PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS CORBINS. LLEIDA



PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ARQUITECTA

ELENA NEDELCU

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ÍNDEX GENERAL

I. ARQUITECTURA

II. ESTRUCTURA

III. INSTAL·LACIONS

IV. AMIDAMENTS i PRESSUPOST

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS CORBINS. LLEIDA



I. ARQUITECTURA

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ARQUITECTA

ELENA NEDELCU

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ÍNDEX ARQUITECTURA

I .MEMÒRIA

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTS
- 1.1.1. Identificació i objecte del projecte
- 1.1.2. Agents del projecte

1.2. INFORMACIÓ PRÈVIA

1.3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
- 1.3.1. Descripció general del projecte
- 1.3.2. Justificació de la normativa urbanística
- 1.3.3. Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes
- 1.3.4. Relació de superfícies útils i construïdes.
- 1.3.5. Serveis Afectats

1.4. PRESTACIONS DE L'EDIFICI
- 1.4.1. Requisits bàsics
- 1.4.2. Limitacions

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.0. Treballs previs
2.1. Sistema estructural
2.2. Sistema envolvent i d'acabats exteriors
2.3. Sistema de compartimentació i acabats interiors
2.4. Sistema d'acabats
2.5. Sistema de condicionament i instal·lacions
2.6. Equipaments
2.7. Mobiliari

3. COMPLIMENT DEL CTE

3.1. Seguretat estructural DB-SE
3.2. Seguretat en cas d'incendi DB-SI
3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat DB-SUA, i Decret 135/95
3.4. Salubritat DB-HS
3.5 Protecció contra el soroll DB-HR
3.6. Estalvi d'energia DB-HE

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
0. Índex Arquitectura

4. MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

4.1. Estudi de l'Organització i Desenvolupament de les Obres
4.2. Termini d'Execució
4.3. Pla de Treball
4.4. Declaració d'obra completa
4.5. Classificació del Contractista
4.6. Codis CPV

5. NORMATIVA APLICABLE

6. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

6.1. COMPLIMENT DNSH
6.2. ESTUDI GEOTÈCNIC
6.3. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
6.4. PLA DEL CONTROL DE QUALITAT
6.5. CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
6.6. DECRET D'ECOEFICIÈNCIA
6.7. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUD
6.8. INFORME URBANÍSTIC

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III. PLEC DE CONDICIONS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS CORBINS. LLEIDA



I. ARQUITECTURA

1.- MEMÒRIA

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CORBINS

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

I. MEMÒRIA

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTS

1.1.1. IDENTIFICACIÓ i OBJECTE DEL PROJECTE

TÍTOL DEL PROJECTE

"Rehabilitació de l'edifici "La Creu" per a usos administratius, civils i culturals", carrer La Creu 14. Corbins. Lleida.

OBJECTE DE L'ENCÀRREC:

L'objecte d'aquest encàrrec es la realització de la rehabilitació de les plantes interiors i de les façanes i coberta de l'edifici "La Creu".

SITUACIÓ:

Edifici situat al carrer La Creu 14 de Corbins. Lleida. CP: 25137

Referència cadastral: 8382207CG0188S0001TG.

1.1.2. AGENTS DEL PROJECTE

PROMOTOR:

Ajuntament de Corbins
Direcció: Plaça de la Vila s/n.
CIF: B-35448125

PROJECTISTA:

ARQUITECTURA:

TDA Arquitectura y Urbanismo 2002 SLP
CIF: B-35448125
Direcció: Gran de Gracia 1. 08012 Barcelona.
Telèfon: 93 444 90 40

Arquitecta redactora:
Elena Nedelcu.
NIF: X2221808P. Nº col·legiada: 55375-1

Arquitecte col·laborador:
Carlos Alejandro Yunta.
DNI: 40955192N. Nº col·legiat: 18569-8

INSTAL·LACIONS:

Phi Partners 22 S.L.
CIF: B09659392
Direcció: Passatge Montornès 12. 08023 Barcelona.
Joan Figueres, Enginyer

ESTRUCTURA:

Calmat S.C.P.
CIF: J66476086
Direcció: C/ Hartzembusch 34, baixos 2ª. 08028 Barcelona.
Josep Nel·lo, Arquitecte
Alfredo Perez, Arquitecte

Barcelona, juliol de 2023

TDA Arquitectura y Urbanismo 2002 SLP

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

1.2. INFORMACIÓ PRÈVIA.

És rep per part del promotor l'encàrrec de la redacció del projecte bàsic i d'execució de rehabilitació de l'edifici "La Creu" situat al carrer La Creu 14 de Corbins.

DADES DE LA PARCEL·LA

L'edifici "La Creu" es troba situat en una parcel·la entre mitgeres amb façana principal al carrer La Creu i façana posterior a la travessera de Ponent.

El solar a on s'implanta l'edificació te una superfície de 200 m2 segon dades cadastrals.

DADES DE L'EDIFICI

L'edifici "La Creu" es va construir l'any 1900, segons dades cadastrals

La superfície construïda total és de 411 m2 segons dades cadastral i de 445,95 m2 segons amidaments de l'aixecament de l'edifici.

L'ús de l'edifici es públic i de magatzem segons dades cadastrals.

L'edifici consta de dos cossos, un principal amb accés des del carrer de la Creu que es composa de planta baixa, dos plantes pis i golfes no transitables, i un cobert de planta baixa amb accés des de la travessera de Ponent i des del pati que separa els dos edificis.

Edifici principal:

La planta baixa disposa de l'accés a l'edifici, d'un vestíbul, de dos escales de comunicació vertical, una de planta baixa a planta primera i l'altra de planta baixa a planta segona, d'una sala per joves, de l'arxiu, del bàndol, d'un lavabo, cambra de neteja i dos trasters per a instal·lacions.

La planta primera disposa de la biblioteca-museu, d'una salsa polivalent, d'un magatzem i un lavabo.

La planta segona disposa d'un antic habitatge, actualment en desús.

A sobre de la planta segona hi ha unes golfes no transitables, amb coberta a dos aigües, a on s'aprecia l'estructura de l'edifici.

Cobert:

El cobert disposa de l'accés des del carrer i d'altra accés que a traves d'un pati que comunica amb la planta baixa de l'edifici principal. L'ús d'aquest edifici es de magatzem.

ANTECEDENTS

El promotor sol·licita a TDA Arquitectura y Urbanismo la rehabilitació de l'edifici principal per a usos administratius, cívics i culturals, amb un programa específic. No s'intervé en el cobert de la part posterior de la parcel·la.

La rehabilitació de l'edifici té una subvenció del *"Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia"*, finançat per la *"Unión Europea, Next Generation EU"*, amb expedient de contractació número 2023/101. Subvenció. Ordre TMA/178/2022 de 28 de febrer per la que s'aproven les bases reguladores de la concessió de ajudes per a la rehabilitació d'edificis de titularitat pública i la convocatòria per la presentació de sol·licituds per al procediment de concurrència competitiva en el marc del *"Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia"*.

Aquesta Subvenció fa referencia a la intervenció en l'edifici tenint en compte com a criteris generals la millora de l'edifici i que s'especifiquen en els següents apartats:

Millora de l'Eficiència Energètica de l'edifici
Millora de sostenibilitat ambiental
Millora de l'Accessibilitat
Millora de l'Habitabilitat i Seguretat
Millora de la Conservació

Millora de l'Eficiència Energètica de l'edifici

Aïllament tèrmic de l'envolvent de l'edifici:
- Interior: Façanes, mitgeres i coberta
- Exterior: Mitgeres vistes
- Exterior: Rebaix de la zona d'accés. Solera

Fusteries exteriors de PVC
Doble vidre de seguretat de baixa emissió tèrmica 4/16/4
Instal·lació d'unitat geotèrmica de potencia calorífica 40 Kw i potencia frigorífica 30 kw
Instal·lació de panells fotovoltaics per 13W amb bateries d'acumulació
Instal·lació de sistema d'il·luminació per LED
Instal·lació domòtica integral per el control energètic de l'edifici: il·luminació interior, proteccions solars, climatització.
Treballs auxiliars: Bastides, ajuts i ram de paleta, gestió de residus i seguretat i salut

Nota 1 Geotèrmia:

Segons documentació facilitada per l'enginyeria Phi Partners 22 S.L. que col·labora en el present projecte, i donat que l'activitat que es desenvoluparà a l'edifici quedarà reduïda a certes franges horàries, es planteja un sistema de climatització de condensació per aire (aerotèrmia), on cada espai podrà funcionar independentment.
El sistema de geotèrmia no encaixa amb les necessitats de l'edifici ja que aquest pot tenir moments on es desenvolupi activitat en un àmbit molt petit i si tenim un equip aigua-aigua aquest no podrà funcionar correctament.

Es proposa el sistema d'aerotèrmia en substitució de la geotèrmia, ja que aquest sistema donarà mes flexibilitat i la inversió serà més econòmica.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Nota 2 Fotovoltaiques:
Es proposa descartar les bateries de la instal·lació de plaques fotovoltaiques ja que estan pensades per poder tenir independència de la xarxa elèctrica en llocs aïllats. En una zona urbana s'utilitza la pròpia xarxa elèctrica pública com a bateria.

Millora de sostenibilitat ambiental

Millora de les instal·lacions de subministrament i evacuació d'aigua de l'edifici.
Treballs auxiliars: Bastides, ajuts i ram de paleta, gestió de residus i seguretat i salut

Millora de l'Accessibilitat

Subministrament i instal·lació d'ascensor elèctric adaptat amb portes automàtiques
Serveis higiènics adaptats
Accessibilitat exterior. Accés adaptat, rebaix de la cota de paviment en el vestíbul d'accés a l'edifici.
Instal·lació de senyalització e informació d'accessibilitat. Senyals visuals, tàctils i acústiques
Treballs auxiliars: Bastides, ajuts i ram de paleta, gestió de residus i seguretat i salut

Millora de l'Habitabilitat i Seguretat

Millora de la qualitat d'aire interior. Instal·lació de ventilació segons RITE
Seguretat d'utilització: adaptació, substitució i col·locació de baranes i portes
Seguretat en cas d'incendi: Protecció passiva i activa segons normativa vigent
Millora de la funcionalitat i flexibilitat dels espais. Adequació de la distribució a nous usos

Millora de la Conservació

Rehabilitació de façanes. Reparació de l'arrebossat en mal estat i defectes superficials. Reconstrucció o substitució d'elements danyats
Rehabilitació de cobertes planes i inclinades. Substitució d'elements de cobertura, instal·lació de lamina impermeable transpirable
Substitució de canalons i baixants d'aigües pluvials de les cobertes

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I. Memòria

1.3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

1.3.1. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE

L'objectiu del projecte consisteix en la rehabilitació integral de l'edifici "La Creu" seguint les directrius del document de Subvenció referents a la millora d'eficiència energètica, de sostenibilitat ambiental, d'accessibilitat, d'habitabilitat i seguretat, i de conservació de l'edifici, i les determinacions de l'Ajuntament de Corbins en quant al programa d'usos

1.3.2. JUSTIFICACIÓ DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

Planejament:	**Normes Subsidiàries de Planejament de Corbins** (NSP) Text Refós aprovat 23/07/1996, publicat al DOGC, nº 4423 de data 11/7/2005	
Classificació del Sòl:	**Sol Urbà consolidat**	
Qualificació del Sòl	**Sistema d'equipaments** (Art. 29 NSP) **Clau 1. Zona de casc antic** (Art. 43 NSP)	
		Compliment
Tipus d'edificació:	**Alineació a vial**	**Si**
Tipologia:	**Entre mitgeres**	**Si**
Façana mínima:	**5,00 m**	**Si**
Superfície mínima de parcel·la:	**125,00 m2**	**Si**
Alçada reguladora màxima:	**11 m**	**Si**
Numero de plantes:	**3 (PB+2P)**	**Si**
Ocupació màxima parcel·la PB:	**100%**	**Si**
Usos admesos:	**Residencial complementat**	**Si**

1.3.3. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI. PROGRAMA FUNCIONAL. DESCRIPCIÓ GENERAL DELS SISTEMES

DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI. ACTUACIÓ

La zona a on es realitza l'actuació es en l'edifici principal, a l'interior i l'exterior de l'edifici.
En planta baixa s'elimina l'escala 1 del vestíbul d'accés deixant el forat de l'escala, es rebaixa la cota del paviment del vestíbul per que tingui un itinerari adaptat, es construeix un ascensor elèctric, s'enderroquen els envans existents, s'extreuen les fusteries interiors i exterior de la façana posterior i es realitza la nova distribució d'espais. Es rehabilitarà la fusteria de la façana al carrer

En planta primera s'elimina l'escala 1 a prop de la façana principal, es construeix un ascensor elèctric, s'enderroquen els envans existents, s'extreuen les fusteries interiors i exterior de la façana posterior, i es realitza la nova distribució d'espais. Es rehabilitarà la fusteria de la façana al carrer i es canviaran els vidres senzills per doble vidre 4/16/4 mm.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

En planta segona s'elimina l'escala 1 a prop de la façana principal i es realitza nou forjat en el forat de l'escala, es construeix un ascensor nou, s'enderroquen els envans existents, s'extreuen les fusteries interiors i exterior de la façana posterior, s'amplia el tancament exterior de la façana posterior i es realitza la nova distribució d'espais. Es rehabilitarà la fusteria de la façana al carrer i es canviaran els vidres senzills per doble vidre 4/16/4 mm.

Entre la planta baixa i la primera a on estava situada la escala 1 que s'elimina, es deixarà un doble espai de comunicació entre ambdues plantes, que aportarà il·luminació natural de la planta primera a la planta baixa.

PROGRAMA FUNCIONAL

Les actuacions generals en l'edifici son la construcció d'un ascensor elèctric, la instal·lació de dos lavabos adaptats en plantes baixa i primera i la construcció de l'escala des de la planta primera a la planta segona.
El programa d'usos determinat per l'Ajuntament es el següent:

Planta Baixa
- Vestíbul-Museu
- Sala de Joves

Planta Primera
- Sala de Regants
- Sala AMPA
- Sala de Futbol

Planta Segona
- Sala Polivalent
- Sala de Radio
- Magatzem

DESCRIPCIÓ GENERAL DELS SISTEMES

0. Treballs previs
   - 0.1. Demolicions, desmuntatge i extraccions
   - 0.2. Desmuntatge i extraccions d'instal·lacions

1. Estructura
   - Aquest apartat es resol en el Document **II Estructura**

2. Sistema envolvent i acabats exteriors
   - 2.1. Actuació en façanes i mitgeres
   - 2.2. Fusteria exterior
   - 2.3. Serralleria exterior

3. Sistema de compartimentació i acabats interiors
   - 3.1. Divisió d'interiors i trasdossats
   - 3.2. Fusteria interior
   - 3.3. Falsos sostres
   - 3.4. Serralleria interior

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I. Memòria

4. Sistema d'acabats
   - 4.1. Revestiments
   - 4.2. Paviments
   - 4.3. Pintures
   - 4.4. Impermeabilitzacions i aïllaments tèrmics

5. Sistema de condicionament i instal·lacions
   - Aquest apartat es resol en el Document **III Instal·lacions**

6. Equipaments

7. Mobiliari

1.3.4. RELACIÓ DE SUPERFICIES ÚTILS I CONSTRUÏDES

SUPERFÍCIE D'ACTUACIÓ

ESTAT ACTUAL. Quadre resum de superfícies de PLANTA BAIXA de l'estat actual de l'edifici principal:

ESTAT ACTUAL EDIFICI PRINCIPAL PLANTA BAIXA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Vestíbul	11,17	
Escala 1	3,86	
Traster 1	2,31	
Traster 2	3,42	
Distribuïdor	15,94	
Bàndol	7,40	
Arxiu	7,10	
Escala 2	2,34	
Neteja	2,41	
Lavabo	2,90	
Sala de Joves	55,50	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	114,35	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		138,20

ESTAT ACTUAL. Quadre resum de superfícies de PLANTA BAIXA de l'estat actual del cobert:

ESTAT ACTUAL COBERT PLANTA BAIXA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Magatzem 1	29,30	
Magatzem 2	8,63	
Magatzem 3	3,25	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	41,18	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		47,65

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ESTAT ACTUAL. Quadre resum de superfícies de PLANTA PRIMERA de l'estat actual de l'edifici:

ESTAT ACTUAL EDIFICI PRINCIPAL PLANTA PRIMERA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Escala 1	10,00	
Biblioteca-Museu	29,80	
Distribuïdor	5,64	
Escala 2	6,38	
Lavabo	3,83	
Pas	5,01	
Magatzem	11,65	
Sala	38,67	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	110,98	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		138,20

ESTAT ACTUAL. Quadre resum de superfícies de PLANTA SEGONA de l'estat actual de l'edifici:

ESTAT ACTUAL EDIFICI PRINCIPAL PLANTA SEGONA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Escala 1	10,33	
Pas	10,26	
Habitació 1	13,51	
Bany	4,23	
Habitació 2	6,00	
Habitació 3	9,96	
Sala menjador	16,85	
Cuina	6,90	
Safareig	3,00	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	81,04	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		112,90

ESTAT ACTUAL. Quadre resum de superfícies totals de l'estat actual de tots dos edificis:

ESTAT ACTUAL EDIFICIS TOTAL EDIFICIS	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Planta baixa edifici principal	114,35	138,20
Planta primera	110,98	138,20
Planta segona	81,04	112,90
SUP. TOTAL EDIFICI PRINCIPAL	306,37	398,30
Planta baixa cobert	41,18	47,65
SUP. TOTAL EDIFICIS	347,55	445,95

La superfície construïda total de l'edifici principal objecte de la intervenció és de 398,30 m2

La superfície útil total de l'estat actual de l'edifici principal es de 306,37 m2

PROPOSTA DE REHABILITACIÓ

PROPOSTA DE REHABILITACIÓ. Quadre resum de superfícies de PLANTA BAIXA:

PROPOSTA **DE REHABILITACIÓ** PLANTA BAIXA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Vestíbul-Museu	39,73	
Recinte Escala	14,35	
Lavabo adaptat	4,43	
Neteja	3,85	
Ascensor	3,24	
Sala Joves	46,79	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	112,39	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		138,20

PROPOSTA DE REHABILITACIÓ. Quadre resum de superfícies de PLANTA PRIMERA:

PROPOSTA **DE REHABILITACIÓ** PLANTA PRIMERA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Recinte Escala	20,55	
Distribuïdor	7,47	
Lavabo adaptat	4,90	
Sala Regants	25,24	
Sala AMPA	16,31	
Sala Futbol	22,81	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	97,28	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		130,60

PROPOSTA DE REHABILITACIÓ. Quadre resum de superfícies de PLANTA SEGONA:

PROPOSTA **DE REHABILITACIÓ** PLANTA SEGONA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Recinte Escala	15,50	
Distribuïdor	8,09	
Sala Polivalent	45,89	
Sala Radio	10,42	
Magatzem	6,39	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	86,29	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		112,90

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PROPOSTA DE REHABILITACIÓ. Quadre resum de superfícies totals de la Rehabilitació en l'edifici:

PROPOSTA **DE REHABILITACIÓ** TOTAL EDIFICI	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Planta baixa	112,39	138,20
Planta primera	97,28	138,20
Planta segona	86,29	112,90
SUP. TOTAL EDIFICIS	295,96	398,30

La superfície construïda total de l'edifici principal objecte de la intervenció és de 398,30 m2

La superfície útil total de l'edifici principal objecte de la intervenció es de 295,96 m2

1.3.5. SERVEIS AFECTATS

L'actuació prevista en l'edifici no representa una afectació en els serveis existents, ja que les escomeses de llum, aigua i sanejament son suficients per l'activitat que es desenvoluparà.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I. Memòria

1.4. PRESTACIONS DE L'EDIFICI

1.4.1 REQUISITS BÀSICS

SEGURETAT

Seguretat estructural DB-SE. Prestacions segons el CTE en projecte de tal forma que no es produeixin en l'edifici, o parts del mateix, danys que tinguin el seu origen o afectin la fonamentació, suports, bigues, forjats, murs de càrrega o altres elements estructurals que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l' edifici.

Seguretat en cas d incendi DB-SI. Prestacions segons el CTE en projecte de tal forma que els ocupants puguin desallotjar l'edifici en condicions segures, es pugui limitar l'extensió de l' incendi dins del propi edifici i dels confrontants i es permeti l'actuació dels equips d'extinció i rescat.

Seguretat d'utilització DB-SUA. Prestacions segons el CTE en projecte de tal forma que l'ús normal de l'edifici no suposi risc d'accident per a les persones.

HABITABILITAT

Salubritat DB-HS. Prestacions segons el CTE en projecte d' higiene, salut i protecció del medi ambient, de tal forma que s' assoleixin condicions acceptables de salubritat i estanquitat en l' ambient interior de l' edifici i que aquest no deteriori el medi ambient en el seu entorn immediat, garantint una adequada gestió de tota classe de residus.

Protecció davant el soroll DB-HR. Prestacions segons el CTE en projecte de tal forma que el soroll percebut no posi en perill la salut de les persones i els permeti realitzar satisfactòriament les seves activitats.

Estalvi d' energia i aïllament tèrmic DB-HE. Prestacions segons el CTE en projecte de tal forma que s' aconsegueixi un ús racional de l' energia necessària per a l' adequada utilització de l' edifici.

FUNCIONALITAT

Utilització. Prestacions en projecte de tal forma que la disposició i les dimensions dels espais i la dotació de les instal·lacions facilitin l' adequada realització de les funcions previstes a l' edifici.
Accessibilitat. Prestacions en projecte de tal forma que es permeti a les persones amb mobilitat i comunicació reduïdes l' accés i la circulació per l' edifici en els termes previstos en la seva normativa específica.

1.4.2 LIMITACIONS

Limitacions d' ús de l' edifici: L' edifici només podrà destinar-se als usos previstos en el projecte. La dedicació d' algunes de les seves dependències a ús diferent del projectat requerirà d' un projecte de reforma i canvi d' ús que serà objecte de llicència nova. Aquest canvi d' ús serà possible sempre que la nova destinació no alteri les condicions de la resta de l'edifici ni sobrecarregui les prestacions inicials del mateix quant a estructura, instal·lacions, etc.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.0. TREBALLS PREVIS

DEMOLICIONS , DESMUNTATGE I EXTRACCIONS

1. Muntatge de bastida tubulat metàl·lica per actuacions en façanes i mitgeres.
2. Repicat de revestiments d'arrebossat de la façana principal
3. Extracció de fusteries de fusta exteriors de la façana principal
4. Extracció de fusteries d'alumini en la façana posterior.
5. Demolició de tancaments exteriors en la façana posterior de planta segona .
6. Extracció de trasdossat ceràmic i revestiments en la cara interior de les mitgeres
7. Extracció de paviment i solera de la terrassa de la planta segona
8. Extracció de falsos sostres i paviments interiors i exteriors en zones actuació.
9. Desmuntatge, extracció i excavació de terres de la solera i paviment del vestíbul per realitzar un accés adaptat
10. Demolició de parets de maó i escala 1 de planta baixa a planta segona.
11. Demolició de forjats per construcció d'ascensor i de l'escala de planta primera a planta segona.
12. Extracció de claraboia existent
13. Extracció d'encadellat i teules de la coberta inclinada per formació de claraboies
14. Extracció de barana metàl·lica en l'escala 2.

DESMUNTATGE I EXTRACCIONS D' INSTAL·LACIONS

1. Desmuntatge de la canalització d'aigües pluvials i de sanejament.
2. Desmuntatge de d'instal·lació d'electricitat i climatització (aire condicionat).
3. Desmuntatge de la instal·lació de fontaneria.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I. Memòria

2.1. SISTEMA ESTRUCTURAL

Veure Document II Estructura

2.2. SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIOR

ACTUACIÓ EN FAÇANES i EXTERIORS

1. Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior de la façana principal a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superfície i reconstrucció de motllures en mal estat, color segons mostra
2. Reparació de parament arrebossat vertical exterior de la façana posterior a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superfície i tapiat de petites obertures, color segons mostra.
3. Reparació de paviments de balcons, amb la substitució del paviment existent per nou paviment de rajola ceràmica fina de 28x14x1 cm, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, inclòs impermeabilització prèvia amb pintura de poliuretà (Ddos capes amb imprimació prèvia), i peça perimetral amb trencaaigües.
4. Rehabilitació de coberta plana transitable de la planta segona, incorporació de sistema complert de impermeabilització líquida per a cobertes amb geotèxtil, base suport per la impermeabilització, base de suport per a paviment amb capa de formigó de 5 cm amb armat mínim i acabat de terrat amb paviment ceràmic amb rajola ceràmica 28x14 cm acabat antilliscant, col·locat amb morter, p.p de peça especial de minvell al perímetre i p.p de peça especial trencaaigües al límit del paviment.
5. Rehabilitació de coberta inclinada. Extracció de cobertura existent (teula i morter de subjecció i base) i incorporació de Sistema SIATE ´´Onduline´´ o equivalent en teulada inclinada, com a aïllament tèrmic i impermeabilització per l´exterior de coberta inclinada, sobre suport continu, compost per: Làmina per al control de vapor: barrera de vapor amb estanquitat a l´aire, de polietilè, amb armadura de polipropilè, ; Aïllament tèrmic: panell sandvitx encadellat, Ondutherm Basic de 70mm, fixat al suport mitjançant claus, Buit ´´ONDULINE´´; Impermeabilització: placa sota teula, BT ´´ONDULINE´´ segons dimensions de teules de cobertura, fixada al panell amb claus, Cap de PVC ´´ONDULINE´´. Amb substitució de la totalitat de teules ceràmiques i peces trencaaigües de remat de coberta.

FUSTERIA EXTERIOR

1. Substitució de porta de fusta d'accés a l'edifici d'una fulla de dimensions aproximades a verificar en obra de 1,20x3,439 cm, amb premarc de tac fusta massissa de pi, amb marc de fusta massisa (pi melis tractat) i bastidor principal perimetral en tauler de fusta massissa (pi melis tractat) de 50 mm i quarterons massissos fresats amb motllura perimetral i encastats per gals interior, acabat amb pintura a pistola en taller a l'esmat setinat color s/m.
   Fitxa de fusteria de fusta nº 5

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

2. Substitució de porta de fusta de dos fulles en planta primera, de dimensions aproximades a verificar en obra de 1,20x2,67 cm. Marc de fusta de pi tractat, gals i escopidors més junta estanca de goma encastada. Fulla exterior: marc de fusta massissa amb doble gals perimetral, fulla interior amb gals interior de 51 mm per doble vidre amb càmera (4+4/16/6+6mm), amb "junquillo" de 15 mm. Acabat amb pintura a pistola en taller a l'esmalt setinat, color segons mostra.
   Fitxa de fusteria de fusta nº 6

3. Substitució de dos finestres de fusta en planta primera, de dimensions aproximades a verificar en obra de 0,50x1,72 cm. Marc de fusta de pi tractat, gals i escopidors més junta estanca de goma encastada. Fulla exterior: marc de fusta massissa amb doble gals perimetral, fulla interior amb gals interior de 51 mm per doble vidre amb càmera (4+4/16/6+6mm), amb "junquillo" de 15 mm. Acabat amb pintura a pistola en taller a l'esmalt setinat, color segons mostra.
   Fitxa de fusteria de fusta nº 7

4. Substitució de porta de fusta de dos fulles en planta segona, de dimensions aproximades a verificar en obra de 1,20x2,16 cm. Marc de fusta de pi tractat, gals i escopidors més junta estanca de goma encastada. Fulla exterior: marc de fusta massissa amb doble gals perimetral, fulla interior amb gals interior de 51 mm per doble vidre amb càmera (4+4/16/6+6mm), amb "junquillo" de 15 mm. Acabat amb pintura a pistola en taller a l'esmalt setinat, color segons mostra.
   Fitxa de fusteria de fusta nº 8

5. Substitució de dos finestres de fusta en planta segona, de dimensions aproximades a verificar en obra de 0,50x1,31 cm. Marc de fusta de pi tractat, gals i escopidors més junta estanca de goma encastada. Fulla exterior: marc de fusta massissa amb doble gals perimetral, fulla interior amb gals interior de 51 mm per doble vidre amb càmera (4+4/16/6+6mm), amb "junquillo" de 15 mm. Acabat amb pintura a pistola en taller a l'esmalt setinat, color segons mostra.
   Fitxa de fusteria de fusta nº 9

6. Balconera d'alumini de portes corredisses simètriques dos a dos (96x261cm) i total amplada 385X261 cm en planta baixa, marca Cortizo o equivalent, premarc de tub d'acer galvanitzat 40x20mm fixat a terra, sostre i laterals, marc d'alumini extrusionat de 120 mm amb trencament de pont tèrmic, juntes d'estanqueïtat de EPDM estables a UVA, fulla de perfil d'alumini extrusionat de 50mm d'apertura corredissa, vidre 4+4/16/6+6mm , acabat alumini lacat color s/m
   Fitxa de fusteria d'alumini nº 1 i 2

7. Balconera d'alumini de portes corredisses simètriques dos a dos (173x253cm) i total amplada 319x253 cm en planta baixa, marca Cortizo o equivalent, premarc de tub d'acer galvanitzat 40x20mm fixat a terra, sostre i laterals, marc d'alumini extrusionat de 120 mm amb trencament de pont tèrmic, juntes d'estanqueïtat de EPDM estables a UVA, fulla de perfil d'alumini extrusionat de 50mm d'apertura corredissa, vidre 4+4/16/6+6mm , acabat alumini lacat color s/m
   Fitxa de fusteria d'alumini nº 3

8. Porta practicable de una fulla de 100x253 cm i vidre fixe en planta segona, marca Cortizo o equivalent, premarc de tub d'acer galvanitzat 40x20mm fixat a terra, sostre i laterals, marc d'alumini extrusionat de 65 mm amb trencament de pont tèrmic, juntes d'estanqueïtat de EPDM estables a UVA, fulla de perfil d'alumini extrusionat de 46mm d'apertura corredissa, vidre 4+4/16/6+6mm , acabat alumini lacat color s/m.
   Fitxa de fusteria d'alumini nº 4

9. Lluerna fixa formant coberta a dos sigues en el carener, perfileria d'alumini tipus Stick muer cortina formant pòrtics a dos aigües fixats al peto perimetral amb plaques i tacs (mascle femella) arriostrats entre si, vidre amb càmera 4+4/16/6 mm (laminar exterior) amb butiral transparent col·locat a dos aigües, fixació del vidre amb tapetes mur cortina estàndard tapades en els extrems i segellats amb silicona Nevitte, cobriment d'angle superior amb xapa plegada. Dimensions de La lluerna 1,15+1,43x1,85 m
   Fitxa de fusteria d'alumini nº 5

10. Lluerna fixa formant coberta a dos sigues en el carener, perfileria d'alumini tipus Stick muer cortina formant pòrtics a dos aigües fixats al peto perimetral amb plaques i tacs (mascle femella) arriostrats entre si, vidre amb càmera 4+4/16/6 mm (laminar exterior) amb butiral transparent col·locat a una aigua, fixació del vidre amb tapetes mur cortina estàndard tapades en els extrems i segellats amb silicona Nevitte, cobriment d'angle superior amb xapa plegada. Dimensions del forat 1,34x1,00 m
11. Fitxa de fusteria d'alumini nº 6

NOTA: Tots els elements de fusta descrits seran elaborats amb productes certificats oficialment (FSC, PEFC o equivalents)

PINTURES EXTERIORS

1. Pintura amb una capa d'imprimació antioxidant i dues d'acabat tipus Oxiron o equivalent en baranes metàl·liques exteriors, color fosc mate a definir segons mostra.

2. Pintura a pistola en taller a l'esmalt setinat sobre elements de fusta exteriors, color segons mostra.

SERRALLERIA EXTERIOR

1. Restauració de barana metàl·lica existent en balcons de planta primera i segona de la façana principal, revisió dels ancoratge i substitució o reforç si es necessari, modificació de l'empotrament amb la façana a l'alçada de la finestra de la planta primera, decapat de pintures, eliminació d'òxids, neteja general i neteja d'unions amb raig d'aire a pressió. Acabat pintat amb una capa d'imprimació antioxidant i dues d'acabat tipus Oxiron o equivalent, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.

2. Muntatge i reparació de la barana existent en plantes primera i segona de la façana posterior amb neteja dels elements i eliminació d'òxids, recol·locació de la mateixa amb la reposició dels elements necessaris per al seu correcte muntatge i substitució dels elements malmesos no recuperables. Inclòs tractament de protecció amb una capa d'imprimació antioxidant i dues d'acabat tipus Oxiron o equivalent, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.

2.3. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

DIVISIÓ D'INTERIORS I TRASDOSSATS

1. Construcció de parets de fabrica ceràmica massissa premsada Eco manual rojo de Piera, o equivalent, de 238x114x37 mm a cara vista per formació d'ascensor, escala i tancament del lavabo de planta primera i planta segona.

2. Trasdossat amb tauler de fibres de fusta i resines MDF de 16 mm de gruix acabat revestit a una cara vista amb planxa de fusta natural tipus faig o similar envernissada mate, reacció al foc C-s2,d0,

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

col·locat amb fixacions ocultes sobre bastidor de fusta de 50x50 mm i aïllament interior de llana mineral de roca de 50 mm.

3. Trasdossat de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total del trasdossat de 95mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, dos plaques tipus estàndard (A) a una cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 50mm de gruix.

4. Envà de guix laminat (12,5+12,5+70+12,5+12,5mm) format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, dos plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca.

5. Envà de guix laminat (12,5+12,5+48+12,5+12,5mm) format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, dos plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca.

NOTA: Tots els elements de fusta descrits seran elaborats amb productes certificats oficialment (FSC, PEFC o equivalents)

FUSTERIA INTERIOR

1. Muntatge de porta corredissa de fusta de una fulla de 80 cm de pas en lavabo adaptat, amb premarc de fusta de pi i marc batent de dm hidròfug adaptat al gruix de la paret, tapetes i accessoris amb guia Klein superior i pivot guiat inferior. Acabat xapa de fusta de faig envernissada.
   Fitxa de fusteria de fusta nº 1

2. Muntatge de porta de fusta de una fulla de 60 cm de pas en cambra de neteja, amb premarc de fusta de pi i marc batent de dm hidròfug adaptat al gruix de la paret, tapetes i accessoris Acabat xapa de fusta de faig envernissada.
   Fitxa de fusteria de fusta nº 2

3. Portes corredisses d'una fulla de 80 cm de pas en planta segona, composades per premarc de tac de fusta de pi d'espessor igual al parament vertical, bastidor, contramarc d'estructura d'acer galvanitzat per revestir, marca Krona, marc de DM amb gals lacat en taller mate color s/m, accessoris: guia superior de rodament, fulla exterior de taulell de DM de 5 mm a dues cares, interior de cel·les amb bastidor de fusta de pi, amb un espessor total de 35 mm i acabat xapa de fusta de faig envernissada, tapetes de 19 mm lateral i 16 superior acabat lacat e taller mate color s/m, accionament amb tirador embotit, pestell amb bec de lloro amb desbloqueig des de l'exterior en banys i sense pestell a la resta. Fitxa de fusteria de fusta nº 3 .

4. Muntatge de porta de fusta de una fulla de 80 cm de pas en lavabo adaptat, amb premarc de fusta de pi i marc batent de dm hidròfug adaptat al gruix de la paret, tapetes i accessoris. Acabat xapa de fusta de faig envernissada.
   Fitxa de fusteria de fusta nº 4

5. Mampara de vidre formada per part fixa i porta de fusta practicable de una fulla de 85 cm de dimensions 2,15x3,00 m, amb premarc tubular superior i de mampara d'acer galvanitzat, marc fix d'acer inoxidable en "H" amb "junquillo" per fixar el vidre, vidre laminat de 8+8 mm, marc de la porta amb estructura tubular d'acer inoxidable Aisi 304 fixat a terra i sostre (mascle femella), porta de fusta de faig envernissada formada per bastidor de fusta massissa, tauler de 40 mm a dues cares o similar, amb farcit interior de cel·les o fibres, tarja superior de característiques similars.
   Fitxa de fusteria metàl·lica nº 4. Dimensions 4,21x3,00m
   Fitxa de fusteria metàl·lica nº 5. Dimensions 4,98x3,00m

6. Mampara de vidre formada per part fixa en "L" amb premarc tubular superior i de mampara d'acer galvanitzat, marc fix d'acer inoxidable en "H" amb "junquillo" per fixar el vidre, vidre laminat de 8+8 mm. Dimensions 4,50x2,18x3,00m
   Fitxa de fusteria metàl·lica nº 6.

7. Registre metàl·lic de 1 fulla RF-60 de 60 cm de llum de pas i de dimensions 60x185x3 cm, marc en xapa d'acer galvanitzat de 1,5mm fixat a la paret, junta intumescent, acabat amb pintura intumescent setinat, color s/m.

8. Relliga metàl·lica tipus tramex de 30x30x3 mm d'acer galvanitzat fixada amb clips cargolats, amb estructura de suport mitjançant perfils laminats galvanitzats en calent i fixats al mur de fàbrica ceràmica

NOTA: Tots els elements de fusta descrits seran elaborats amb productes certificats oficialment (FSC, PEFC o equivalents)

FALSOS SOSTRES

1. Col·locació de fals sostre registrable en plaques de de llana mineral de roca recolzat en perfils perimetrals en sales, distribuïdors, passos de plantes baixa i primera.

2. Col·locació de fals sostre hidròfug continu horitzontal en plaques de guix laminat de 12,5 mm de gruix recolzat amb entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat perfils perimetrals en lavabos adaptats.

3. Col·locació de fals sostre continu horitzontal en plaques de guix laminat de 12,5 mm de gruix recolzat amb entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat i aïllament tèrmic amb llana de roca de 7 mm de gruix, en sala de radio i magatzem de planta segona.

4. Col·locació de fals sostre continu inclinat en plaques de guix laminat de 12,5 mm de gruix recolzat amb entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat, en sala polivalent de planta segona.

SERRALLERIA INTERIOR

1. Barana d'acer inoxidable AISI 304 en escala, amb passamà d'acer inoxidable de 38 mm de diàmetre, sòcol de pletina d'acer de 3mm fixada lateralment a la llosa d'escala (alçada fins a 20 mm per sobre del cantell del graó, muntants verticals d'acer en forma de rodons calibrats de Ø12mm massissos cada 10 cm soldats lateralment al sòcol (alçada de soldadura 12 cm), acabat dels elements d'acer amb dues capes de pintura a l'esmalt acrílic sobre imprimació epoxi color s/m.
   Fitxa de fusteria metàl·lica nº 2

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

2. Barana lateral en rampa d'accés amb passamans d'acer inoxidable AISI 304, a dues alçades, amb sòcol de pletina d'acer de 8mm fixada lateralment a rampa formant sòcol fins a 10 cm per sobre del paviment, muntants de perfil d'acer laminat en "T" per fixació de passamans tubulars 50x50x8 deixant l'ala més alta per fixar el passamà, passamà inferior d'acer inoxidable fixat als muntants amb pipeta en "L", soldadura acer/inox directa amb argó, passamà superior d'acer inoxidable fixat als muntants amb soldadura acer/inox directa amb argó.
   Fitxa de fusteria metàl·lica nº 1

3. Front d'ascensors amb estructura superior de perfileria metàl·lica de suport formada per parets de tancament de ram de paleta i llinda UPN 140 per fixació de corredisses, estructura inferior en angulars d'acer fixats en l'ull del forat per fixar la posadera i guia de les corredisses, frontal en embocadura d'ascensor de xapa metàl·lica de 1,5mm de gruix segons requeriment de l'ascensorista fixades al marc massís amb pletines tubulars de 40x40mm, les xapoes estaran troquelades per encastar tots els accessoris necessaris (botoneres direccionals, etc), acabat amb pintura a l'esmat acrílic sobre imprimació epoxi color s/m
   Fitxa de fusteria metàl·lica nº 3

4. Relliga d'acer galvanitzat tipus trames de 30x30x3mm de dimensions 150x40 cm fixada amb clips cargolats, amb estructura de suport mitjançant perfils laminats UPN-140 galvanitzats en calent fixats a la paret ceràmica.
   Fitxa de fusteria metàl·lica nº 10

2.4. SISTEMA D'ACABATS

REVESTIMENTS

1. Arrebossat sobre parament vertical interior en lavabo adaptat amb morter de ciment 1:6, remolinat, amb un gruix mínim de 10mm. Acabat reglejat per a posterior aplicació d'enrajolat.

2. Enrajolat en parament vertical interior en lavabos adaptats, amb peces ceràmiques, de dimensions aproximades de 20x20cm, col·locat amb adhesiu aplicat amb llana dentada a tota la superfície, a junta correguda.

3. Sòcol de Duropolymer tipus SX162 Square de 4x1cm

4. Sòcol de terratzo de similar a l'existent

PAVIMENTS

1. Col·locació de nou paviment de terratzo llis de gra micro-gra de 30x30 cm, en vestíbul d'accés, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6. Acabat polit i antilliscant

2. Polit i abrillantat del paviment existent de terratzo en planta baixa.

3. Paviment Vinílic per transit intens equivalent, amb capa de base per absorbir irregularitats del terra, en plantes primera i segona.

PINTURES

1. Pintat de paraments verticals, horitzontals i inclinats interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura amb copolímers acrílics tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color blanc, aplicada sobre una capa de fons diluïda amb un màxim de 10% amb aigua.

2. Pintura a l'esmalt acrílic sobre imprimació epoxi color s/m en elements metàl·lics de l'escala i rampa

3. Envernissat amb dues capes sobre xapat de fusta natural de faig.

IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENT TÈRMIC

1. Aïllament tèrmic sota teulada amb sistema SIATE Onduline com aïllament tèrmic i impermeabilització.

2. Aïllament tèrmic trasdossat en façana principal, MW de llana mineral de 5 cm de gruix.

3. Aïllament tèrmic trasdossat interior en parets mitgeres, MW de llana mineral de 5 cm de gruix

4. Aïllament tèrmic trasdossat exterior en parets mitgeres al descobert, MW de llana mineral de 5 cm de gruix

5. Aïllament tèrmic sota llosa de la zona rebaixada d'accés, XPS expandit amb diòxid de carboni de 5 cm de gruix

2.5. SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS

Veure Document III Instal·lacions

2.6. EQUIPAMENTS

1. Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg)3 parades (recorregut 6 m), habitacle de qualitat alta de mides 1050x1665 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central d'1+1 fulles d'acer inoxidable de qualitat alta de mides 800x2000 mm.

2. Instal·lació de mirall basculant en lavabo adaptat apte per a persones amb mobilitat reduïda de dimensions de 80x100cm.

3. Instal·lació de conjunt de barres PMR d'acer inoxidable AISI 304 en inodors

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

2.7. MOBILIARI

1. Vitrina expositor de fusta i vidre formada per un sòcol opac amb prestatges inferiors i expositor superior de vidra templet, formació de calaix de moble amb tauler MDF de 19 mm xapat amb fusta de faig per envernissar inferior i superior, fixació amb clavilles i cargols autorroscants de fusta amb clau allen, portes opaques i corredisses dos a dos amb tauler de 12 mm xapat de faig cantonejat i amb guia d'alumini encastada superior i inferior sense rodaments, pany i clau de ganxet, vidre templet de 8 mm transparent en quatre fulles practicables dos a dos fixades en els laterals i en el bastidor central, pany inferior extraible (símil tancament de botigues), prestatges idèntics al tancament de tauler de 19 mm, acabat fusta polida envernissada mate transparent prèvia aplicació d'imprimació.
   Fitxes de mobiliari nº 1 i 2

2. Banc de fusta corregut format per bastidor amb taulons de fusta de 50x50 mm formant l'estructura de suport del banc, plafonat en tots els plans amb tauler EMDF xapat amb fusta de faig per envernissar, cantells a inglet fixat amb puntes sense cap i encolat amb clavilles i cola blanca de fuster, imprimació més vernís mate transparent previ polit.
   Fitxa de mobiliari nº 3

3. Armari de fusta amb portes practicables format tauler MDF de 19 mm xapat amb fusta de faig per envernissar inferior i superior, fixació amb clavilles i cargols autorrescants de fusta amb clau allen, portes opaques i corredisses dos a dos amb tauler de 12 mm xapat de faig cantonejat i amb guia d'alumini encastada superior i inferior sense rodaments, pany i clau de ganxet, prestatges idèntics al tancament de tauler de 19 mm, calaixera encastada la part inferior del moble amb fusta idèntica a la resta de l'armari, acabat fusta polida envernissada mate transparent prèvia aplicació d'imprimació.
   Fitxa de mobiliari nº 4

3. COMPLIMENT DEL CTE

3.1. SEGURETAT ESTRUCTURAL DB-SE

Veure Document II Estructura

3.2. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI DB-SI

PROPAGACIÓ INTERIOR. DB SI 1

L'edifici objecte del projecte constitueix un únic sector d'incendis ja que la seva superfície construïda total no supera el 2.500 m2, segons determina la taula 1.1. Condicions de compartimentació en sectors d'incendi.

En aplicació de la taula 1.2 Resistència al foc de les parets, sostres i portes que delimiten sectors d'incendi del CTE-SI.1, per a un edifici amb una alçada d'evacuació de 8 m (<15 m):

La resistència al foc d'un edifici de pública concurrència haurà de ser EI-90
La resistència al foc d'un edifici administratiu haurà de ser EI-60

Per tant, es determina que la resistència al foc de l'edifici serà la mes desfavorable: EI-90

Les parets que defineixen el nou ascensor tindran una resistència al foc REI-90.
Les parets que defineixen l'escala protegida tindran una resistència al foc REI-120

En aplicació de la taula 1.4 Classes de reacció al foc dels elements constructius, la reacció al foc serà el següent:

Zones Ocupables:
- Sostres i parets: C-s2,d0
- Terres: EFL

Passadissos i escales protegides:
- Sostres i parets: B-s1,d0
- Terres: CFL-1

PROPAGACIÓ EXTERIOR. DB SI 2

La proposta d'intervenció no modifica les condicions de l'edifici en quant a la propagació exterior horitzontal ni vertical.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

EVACUACIÓ D' OCUPANTS. DB SI 3

CÀLCUL DE L'OCUPACIÓ

En aplicació de l' apartat 2. Càlcul de l'ocupació del CTE-SI.3, en sales de diferents usos l'ocupació és de 2 m2/persona i de 10 m2/persona en la zona del museu

Superfície de sales de diferents usos en planta baixa:
- Sala Joves: 46,79 m2. Ocupació 23 persones
- Vestíbul-museu: 39,73 m2. 50% museu 20,00 m2. Ocupació 2 persones
- Vestíbul-museu: 39,73 m2. 50% vestíbul 20,00 m2. Ocupació 10 persones

Superfície de sales de diferents usos en planta primera :
- Sala AMPA: 22,81 m2. Ocupació 11 persones
- Sala Futbol: 16,31 m2. Ocupació 8 persones
- Sala Regants: 25,24 m2. Ocupació 13 persones

Superfície de sales de diferents usos en planta segona :
- Sala Radio: 10,42 m2. Ocupació 5 persones
- Sala Polivalent: 46,21 m2. Ocupació 23 persones

L'ocupació total de l'edifici es de 95 persones

PROTECCIÓ D'ESCALES

En aplicació de l' apartat 2. Protecció d'escales, Taula 5.1, per un edifici de pública concurrència amb un altura de evacuació < 10 m, l'escala es No Protegida.
Quan el recorregut d'evacuació fins a la sortida de l'edifici sigui superior a 25 m l'escala serà **Protegida**

NÚMERO DE SORTIDES

En aplicació de l'apartat 3. Nombre de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació del CTE-SI.3, per a una ocupació per planta que no excedeixi de 100 persones es permet una única sortida de planta.

DIMENSIONAMENT DELS MITJANS D' EVACUACIÓ

En aplicació de l' apartat 4. Dimensionat dels mitjans d' evacuació del CTE-SI.3, les noves portes d' evacuació compliran amb el que determina la taula 4.1 Dimensionat dels elements d' evacuació.
Les noves portes d'accés als distribuïdors i passadissos no seran menor de 0,60 m i no podran excedir de 1,23 m. Tindran les següents dimensions:

Porta d'accés a l'edifici
- Ample porta 1,06 m
- Capacitat d'evacuació 212 persones. (A>P/200>0,80 m)
- Persones que evacuen 95 persones

Portes d'accés a la sales:
- Ample portes 0,80 m
- Capacitat d'evacuació 160 persones. (A>P/200>0,80 m)
- Persones que evacuen la sala de major superfície 46,79 m2: 23 persones

ZONA DE REFUGI

En aplicació del apartat 9. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi del CTE-SI.3, en edificis administratius amb una altura d'evacuació inferior a 14 m i en edificis de pública concurrència amb una altura d'evacuació inferior a 10 m no es necessari disposar de zones de refugi.
L'altura d'evacuació de l'edifici es de 8 m.

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS. DB SI 4

En compliment de la taula 1.1 de l' apartat 1 Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis del CTE SI 4, s'instal·larà:

Extintor
Un cada 15 m de recorregut en cada planta.
Total: 4 Ud. Extintor de pols. 2 Ud. Extintor de CO2

Boca d' Incendis
Us Administratiu:
Si la superfície construïda excedeix de 2.000 m2. No es d'aplicació
Us Pública concurrència:
Si la superfície construïda excedeix de 500 m2. No es d'aplicació

Columna seca
Us administratiu i Publica concurrència:
Si l'altura d'evacuació excedeix de 24 m. No es d'aplicació

Sistema d'alarma
Us administratiu:
Si la superfície construïda excedeix de 1.000 m2. No es d'aplicació
Us Pública concurrència:
Si l'ocupació excedeix de 500 persones. No es d'aplicació

Sistema de detecció d'incendis
Us administratiu:
Si la superfície construïda excedeix de 2.000 m2. No es d'aplicació
Us Pública concurrència:
Si la superfície construïda excedeix de 1.000 m2. No es d'aplicació

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

RESISTÈNCIA AL FOC DE L' ESTRUCTURA. DB SI-6.

En compliment de la taula 3.1. Resistència al foc suficient dels elements estructurals, per edificis d'ús administratiu i altura d'evacuació < 15 m, la resistència al foc de l'estructura ha de ser REI- 60 i per edificis de publica concurrència ha de ser REI-120

RESISTÈNCIA AL FOC DELS ELEMENTS DE FÀBRICA. DB SI. ANNEX F

En compliment d'Annex F, taula F.1. Resistència al foc de murs i envans de fàbrica de maó ceràmic, les parets de fàbrica de ceràmica massissa premsada Eco manual rojo de Piera de 238x114x37 mm amb amplada superior a 110 mm sense revestir tenen una resistència al foc REI-120.

SENYALITZACIÓ DELS MITJANS D' EVACUACIÓ

Sortida d' emergència.
La porta de sortida de l'edifici disposarà d' un senyal indicatiu de sortida d' emergència.



Recorregut d' evacuació.
Es disposaran de senyals indicatius de direcció dels recorreguts d' evacuació.



Extintor.
Es disposarà d' un senyal indicatiu d' extintor on es localitzi l' extintor.



3.3. SEGURIDAD D'UTILITZACIÓ i ACCESSIBILITAT DB-SUA, i DECRET 135/95

CTE SUA 1

SUA 1.1. Relliscositat dels sòls

Classe exigible als sòls en funció de l a la seva localització	CTE-Classe	Projecte
Zones interiors seques amb pendent < 6%	1	1
Zones interiors seques amb pendent ≥ 6% i escales	2	2
Zones interiors humides (entrada a l'edifici) amb pendent <6%	2	-
Zones interiors humides (entrada a l'edifici) amb pendent ≥6% i escales	3	-
Zones exteriors, garatges i piscines	3	-

La creació de nous paviments en el vestíbul-museu, en la rampa i en les plantes primera i segona compliran el que disposa la taula 1.2. Classe exigible als sòls en funció de la seva localització de l'apartat 1. Relliscositat dels sòls del SUA 1.

1. Zones interiors seques amb pendent inferior al 6%. Classe de sòl 1.
   - En el vestíbul-museu i en l'ampliació de la planta segona.

2. Zones interiors seques amb pendent superior al 6%. Classe de sol 2.
   - A la rampa del vestíbul.

SUA 1.3. Desnivells

Característiques de les barreres de protecció

	CTE	Projecte
Altura:		
diferencies de cota ≤ 6 m.	≥ 900 mm	-
resta de casos	≥ 1.100 mm	1.100mm
forats d'escales d'amplada menor de 400 mm	≥ 900 mm	-
Resistència: (Veure taules 3.1 i 3.2 del Document Bàsic SE-AE Accions en l'edificació)		
Característiques constructives:	No seran escalables	
No existiran punts de suport a l'altura accessible (Ha).	200≥Ha≤700 mm	Complex
Limitació de les obertures al pas d' una esfera	Ø ≤ 100 mm	Complex
Límit entre part inferior de la barana i línia d' inclinació	≤ 50 mm	Complex

Les barreres de protecció compliran el que disposa l' apartat 3. Desnivells del SUA 1

La diferencia de cota del carrer (cota -0,36) i l'interior de l'edifici vestíbul museu (cota -0,34) es de 2 cm

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

SUA 1.4. Escales i rampes. Decret 135/95

Nova escala d'ús públic

tram recte d'escala	CTE	Decret 135/95	Projecte
Petjada	≥ 280 mm	≥ 300 mm	300 mm
Contrapetja	130 ≥ H ≤ 185 mm	160 mm	160 mm
es garantís 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm (H = petjada, C= contrapetja)	es complirà a lo llarg d'una mateixa escala	es complirà a lo llarg d'una mateixa escala	Compleix

Passamans

Passamans continu	CTE	Projecte
a un costat de l'escala	h ≥ 550 mm	900 mm
a tots dos costats de l'escala	a ≥ 1.200 mm.	-
Passamans entremitjos	CTE	Projecte
Se disposaran per amplada del tram	≥2.400 mm	compleix-
Separació de passamans entremitjos	≤ 2.400 mm	
Altura dels passamans	900 mm ≤ H ≤ 1.100 mm	900 mm
Configuració dels passamans:	CTE	Projecte
serà ferm i fàcil d'agafar		
separació del parament vertical	≥ 40 mm	40 mm
el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la mà		

La nova escala complirà el que determina el Decret 135/95, tindrà una petjada de 30 cm i una contrapejada de 16 cm i disposarà de passamans a un costat.

Rampa de nova execució	CTE	Proyecto
Pendents:		
Màxima	12%	8% complex
longitud menor de 3 m	10%	-
longitud de 3 m a 6 m	8%	8% complex
longitud superior a 6 m	6%	-

Passamans

Necessitat de passamans	CTE	Projecte
Segon diferencia d'altura	d ≥ 1,55 m.	No procedeix
Pendent	≥ 6%	8%
Passamans continus	CTE	Projecte
a banda i banda de l' escala	Dos costats	Complex
Altura dels passamans	0,90 m ≤ H ≤ 1,10m	Complex

En itineraris accessibles es complirà el que determina l' apartat 4.3.1 Pendent de les rampes del SUA 1

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I. Memòria

La rampa des del vestíbul museu (cota -0,34) al recinte de l'escala (cota +0,00) te una diferencia d'alçada de 34 cm amb una longitud de 4,25 m i una pendent del 8%, per tant es tracta d'un itinerari accessible.

Amb una amplada de la rampa superior a 1,20 m, cal la disposició de passamans a tots dos costats.

CTE SUA 2

SUA 2.1 Impacte

Altura llibre de pas en zones de circulació	CTE	Projecte
ús restringit	≥ 2,10 m	complex
resta de zones	≥ 2,20 m	≥ 2,50 m
Altura llibre en llindars de portes	≥ 2,00 m	2,10 m
Altura dels elements fixos que sobresurten de las façanes i que estan situats sobre las zones de circulació.	2,20 m	-
Vol dels elements en las zones de circulació amb respecte a las parets en la zona compres entre 0,15 m y 2,20 m mesurats a partir del sòl	≤ 150 mm	-
Restricció de impacte d'elements volats amb altura menor de 2.000 mm	-	

La proposta d'intervenció als passadissos i vestíbuls previstos tindran una alçada de superior a 2,50 m, per tant es superior a la mínima que determina la normativa.

CTE SUA 3

SUA 3.1 Empresonament

En lavabos adaptats es despondrà d'un dispositiu fàcilment accessible mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des d'un punt de control i que permeti a l'usuari verificar que la seva trucada ha sigut rebuda.

Aquesta trucada serà perceptible de forma visual i acústica.

CTE SUA 9. ACCESSIBILITAT.

L'accés a l'edifici des del carrer de La Creu tindrà un itinerari accessible. La proposta d'intervenció en el vestíbul de l'edifici rebaixa la cota del paviment per adaptar-la a un accés accessible, i compleix el que determina l' apartat 1. Condicions d' accessibilitat de la secció SUA 9 Accessibilitat.

La diferencia de cota entre l'interior de l'edifici en el vestíbul museu i la cota exterior es de 2 cm.
La rampa d'accés del vestíbul al recinte de l'escala te una pendent del 8%, una longitud de 4,5 m, una diferencia de cota de 34 cm, una amplada superior a 1,20 m i passamans als dos costats. Per tant es un itinerari accessible.

L' accessibilitat entre plantes es realitza mitjançant un ascensor accessible amb unes mides de cabina de 1,10 m x 1,41 m, superiors a las que determina l' Annex A Terminologia. Ascensor accessible de la secció SUA 9 Accessibilitat.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

CTE SUA. ANNEX A. DECRET 135/95

ITINERARI ACCESSIBLE

L'itinerari accessible compleix amb les condicions següents:

Desnivells:
- Es resol mitjançant una rampa accessible del 8% al vestíbul de planta baixa de l'edifici.
- El nou ascensor que connecta les plantes és accessible

Espai de gir:
- Diàmetre de 1,50 m lliure d'obstacles als dos costats de les portes del recorregut accessible.

Passadissos:
- L'amplada de les zones de pas és superior a 1,20 m

Portes:
- L'amplada lliure de pas de les portes d'accés és igual o superior a 80 cm.
- Els mecanismes d' obertura es troben a una alçada entre 80 i 120 cm.

LAVABO ADAPTAT

Els lavabos adaptats compliran el que determina l'Annex A Terminologia del SUA i el Decret 135/95

Espai de gir:
- Diàmetre d' 1,50 m lliure d'obstacles als dos costats de la porta d'accés.

Aparells sanitaris accessibles:
- Lavabo: Espai inferior mínim 70 cm d'alçada i 50 cm de profunditat. Sense pedestal.
  Alçada de la cara superior ≤ 85 cm
- Inodor: Alçada de la cara superior entre 45-50 cm.

Barres de suport:
- Fàcils d'agafar, secció circular de diàmetre 30-40 mm.
- Fixació i suport, suportaran una força de 1 KN.
- Barres horitzontals.
  Es situaran a una alçada entre 70-75 cm.
  Longitud ≤ 70 cm
  Abatibles al costat de transferència
  En inodors. Una barra horitzontal a cada costat, separades entre sí 65-70 cm

Mecanismes i accessoris:
- Mecanismes de descàrrega a pressió o palanca amb polsadors de gran superfície.
- Aixeta automàtica dotada d'un sistema de detecció de presencia o manual de tipus monocomandament amb palanca de tipus gerontològic. Abast horitzontal de del seient < 60 cm
- Mirall, alçada inferior del mirall < 0,90 m, o es orientables fins al menys 10º sobre la vertical.
- Alçada d'ús de mecanismes i accessoris entre 0,70-1,20 m

Espai de transferència lateral en inodors
- L'espai de transferència lateral tindrà una amplada de ≥ 80 cm fins a la paret o qualsevol element que obstaculitzi la transferència.
- El fons fins a la vora frontal serà ≥ 75 cm
- S'admet que el fons de l'inodor es redueixi a 65 cm

3.4. SALUBRITAT DB-HS

CTE Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat** — **HS** P. BÀSIC

Ref. del projecte: Carrer de la Creu 14

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior *(art.13.3 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES (Locals habitables) [1]

Ventilació general [2] sistema: híbrid, o bé mecànic ✓

Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables)

- *S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO_2 sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO_2 que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C [3] del DB HS3.*
- *El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació.*

Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (**D**) de l'habitatge).

Taula 2.1 DB HS 3 *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables*

Cabals mínims [4]			Habitatge amb: 0 - 1 D	2 D	≥ 3 D
Admissió d'aire des de l'espai exterior [5]	Dormitoris	- 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s
		- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s
	Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s
Extracció d'aire viciat [6]	Locals humits	Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s
	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s

(L'*Apèndix C* del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)

Ventilació addicional

- *Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables.*

Àmbit: Cuina — **Cabal mínim de 50 l/s:** Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció [6][7]

Ventilació complementària

Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. — **Elements:** Finestres o portes exteriors practicables [8]; **Superfície practicable ≥ 1/20** de la superfície útil de l'estança.

Locals no habitables
- Magatzem de residus
- Trasters
- Aparcaments

- *L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen).*

El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable[6]:

Taula 2.2 DB HS 3 *Cabals de ventilació mínims en locals no habitables*

	☐ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge [9]	✓ TRASTERS En edificis d'habitatge	☐ APARCAMENTS
Cabal mínim:	**10 l/s m²**	**0,7 l/s m²**	**120 l/s plaça**
Sistema de ventilació: [5][6]	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic

Locals d'altres tipus — Cal observar les condicions establertes pel RITE. ✓

II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES, exigències:

Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques [10] ✓

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© COAC 2017 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

OCT COAC (A4.v0) setembre 2017 1/2

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

notes:

(1) Es consideren locals habitables: habitacions i estances (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribuïdors interiors.

(2) Sistema de ventilació general: l'aire circularà des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).

(3) *Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.*

(4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.*

Locals secs: p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.

- Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos...), els cabals de ventilació s'assimilaran als de sales d'estar i menjadors.
- Als locals secs destinats a varis usos se'ls aplicarà el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.

Locals humits: p.e: cambres higièniques i cuines.

- Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.

Pel que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recorda, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.

(5) En general, les característiques dels espais exteriors venen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit català o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquests efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1:

- Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre D ≥ H/3, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i D ≥ 3 m.

(6) L'**expulsió de l'aire viciat** s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:

- Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
- Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.

(7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 *Condicions mínimes d'habitabilitat* estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.

(8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.

(9) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.

(10) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques**: Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 919/2006) i algunes Ordenances municipals.

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Ordes VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© COAC 2017 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats; cal·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

3.5. PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL DB-HR

CTE Exigències del DB HR **Protecció contra el soroll** **HR** 1/2

Ref. del projecte: Carrer de la Creu 14

ÀMBIT D'APLICACIÓ					
obra nova		rehabilitació integral	✔		
ampliació, reforma, rehabilitació o **rehabilitació integral en edificis catalogats** No els hi és d'aplicació el DB HR					
ÚS DE L'EDIFICI					
residencial privat		residencial públic		sanitari	
administratiu	✓	docent		altres	
UNITATS D'ÚS					
una única unitat d'ús		diverses unitats d'ús	✓		

EXIGÈNCIES D'AÏLLAMENT ACÚSTIC				
SEPARACIONS VERTICALS INTERIORS			a soroll aeri	
Separacions en la **mateixa unitat d'ús**		envans	$R_A \geq$ 33dBA	✓
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús**	El recinte no comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	entre el recinte protegit i el recinte emissor	$D_{nTA} \geq$ 50dBA	✓
		entre el recinte habitable i el recinte emissor	$D_{nTA} \geq$ 45dBA	✓
	El recinte comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	paret del recinte protegit	$R_A \geq$ 50dBA	✓
		porta o finestra del recinte protegit	$R_A \geq$ 30dBA	✓
		paret del recinte habitable (1)	$R_A \geq$ 50dBA	✓
		porta o finestra del recinte habitable (1)	$R_A \geq$ 20dBA	✓
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor d'instal·lacions o d'activitat**		entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	$D_{nTA} \geq$ 55dBA	✓
		entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	$D_{nTA} \geq$ 45dBA	✓
Recinte de l'ascensor (sense maquinària al recinte)		entre unitat d'us i caixa d'ascensor	$R_A \geq$ 50dBA	✓

TANCAMENTS EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR					a soroll aeri
FAÇANES, COBERTES I TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR, $D_{2m,nT,Atr}$ en dBA					$D_{2m,nT,Atr}$ en funció de l'L_d
FAÇANA A CARRER					
L_d carrer dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu	Quan el soroll al que estigui sotmès el tancament sigui d'aeronaus, els valors $D_{2m,nT,Atr}$ s'incrementaran en 4dBA
		Dormitoris	Estances	Estances / Aules	
$L_d \leq 60$		30	30	30 / 30	
$60 < L_d \leq 65$		32	30	32 / 30	
$65 < L_d \leq 70$		37	32	37 / 32	
$70 < L_d \leq 75$	✓	42	37	42 / 37	
$L_d > 75$		47	42	47 / 42	

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

CTE Exigències del DB HR **Protecció contra el soroll** — **HR** 2/2

Ref. del projecte: Carrer de la Creu 14

FAÇANA A PATI (Les façanes que donin a pati d'illa tancats, patis interiors o façanes no sotmeses directament a soroll de trànsit, aeronaus, activitats industrials, comercials o esportives, es considerarà un index de soroll dia, L_d, 10dBA menor que l'index de soroll dia de la zona.)

L_d carrer dBA	L_d Pati dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu	
			Dormitoris	Estances	Estances	Aules
$L_d \leq 60$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	$L_d \leq 60$	✓	30	30	30	30
$65 < L_d \leq 70$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$70 < L_d \leq 75$	$60 < L_d \leq 65$		32	30	32	30
$L_d > 75$	$65 < L_d \leq 70$		37	32	37	32

MITGERES	a soroll aeri	
El conjunt dels dos tancaments que conformen la mitgera o	$D_{nTA} \geq 50$dBA	✓
Cada un dels tancaments que conformen la mitgera	$D_{2m,nT,Atr} \geq 40$dBA	✓

SEPARACIONS HORITZONTALS INTERIORS		a soroll d'impacte		a soroll aeri	
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús**	entre el recinte emissor i recinte protegit	$L'_{nT,w} \leq 65$dB	✓	$D_{nTA} \geq 50$dBA	✓
	entre el recinte emissor i recinte habitable	no té exigència	✓	$D_{nTA} \geq 45$dBA	✓
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte d'instal·lacions o d'activitat**	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	$L'_{nT,w} \leq 60$dB	✓	$D_{nTA} \geq 55$dBA	✓
	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	$L'_{nT,w} \leq 60$dB	✓	$D_{nTA} \geq 45$dBA	✓

EXIGÈNCIES DE CONTROL DEL TEMPS DE REVERBERACIÓ

Espais que han de controlar el seu temps de reverberació:	Temps màxim de reverberació	
Aules i sales de conferències buides (sense ocupació, ni mobiliari), amb un volum $\leq 350m^3$	0,7s	
Aules i sales de conferències buides (incloent el total de butaques), amb un volum $\leq 350m^3$	0,5s	
Restaurants i menjadors	0,9s	
Zones comunes dels edificis d'ús residencial públic, docent i hospitalari adjacents a recintes protegits amb els que comparteixen portes	**Àrea d'absorció acústica equivalent** $A \geq 0,2m^2/m^3$	✓

EXIGÈNCIES DE SOROLL I VIBRACIONS DE LES INSTAL·LACIONS

Es limitarà el nivell de soroll i de vibracions que les instal·lacions puguin transmetre als recintes protegits o habitables de l'edifici a través de punts de contacte amb els elements constructius, de manera que no s'augmentin els nivells deguts a les restants fonts de l'edifici.

El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll estacionari situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'immissió en els recintes adjacents de la Llei 37/2003 de soroll.

El nivell de potència acústica màxima dels equips situats a les cobertes i zones exteriors annexes, serà tal que l'entorn de l'equip i els recintes habitables i protegits no superin els objectius de qualitat acústica corresponents

[1] Només aplicable als usos residencial i sanitari

3.6. ESTALVI D'ENERGIA DB-HE

CTE Paràmetres del DB HE 1 per donar compliment a les exigències de **Limitació de la Demanda Energètica** — **HE 1** P. BÀSIC

Ref del projecte: Edifici La Creu

HE 1 LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

Exigència bàsica HE 1: Limitació de la demanda energètica (art.15.1 Part I CTE)
"Els edificis disposaran d'una envolvent de característiques tals que limiti adequadament la demanda energètica necessària per assolir el benestar tèrmic en funció del clima de la localitat, de l'ús de l'edifici i del règim d'estiu i hivern, així com per les seves característiques d'aïllament i inèrcia, permeabilitat a l'aire i exposició a la radiació solar, reduint el risc d'aparició d'humitats de condensació superficials i intersticials que puguin perjudicar les seves característiques i tractant adequadament els ponts tèrmics per tal de limitar les pèrdues i guanys de calor i evitar problemes higrotèrmics als mateixos"

ÀMBIT D'APLICACIÓ	Edificis de nova construcció							
	Rehabilitació d'edificis existents	Edificis existents amb superfície útil > 1000 m^2 on es renovi més del 25% dels seus tancaments						
	S'exclouen	Edificacions que, per les seves característiques d'utilització, hagin de restar obertes						
		Edificis i monument protegits oficialment, quan el compliment de l'exigència obligui a alterar el seu aspecte						
		Edificis utilitzats com a llocs de culte i per a activitats religioses						
		Construccions provisionals amb un terme previst d'utilització ≤ 2anys						
		Instal·lacions industrials, tallers i edificis agrícoles no residencials						
		Edificis aïllats amb una superfície total < 50 m^2						
DADES PRÈVIES	Zona climàtica	Província: Lleida	Capital província: Lleida	Alçada capital província: 131	D3			
			Població : Corbins	Alçada població: 211				
			Desnivell entre la població i la capital de província: 80		(1)			
	Classificació dels espais habitables	Segons la quantitat de calor que es dissipa al seu interior		Baixa càrrega interna 2	✓			
				Alta càrrega interna 3				
		Segons el nivell d'humitat interior		Higrometria 3 o inferior (55% HR) 4	✓			
				Higrometria 4 (62 % HR) 5				
				Higrometria 5 (70% HR) 6				
MÈTODE DE CÀLCUL	Opció simplificada	Aplicable a edificis en els quals	→ Percentatge d'obertures en cada façana ≤ 60% de la superfície de la façana 7 → Percentatge de lluernaris en coberta ≤ 5% de la superfície de la coberta → Les solucions constructives siguin convencionals 8					
	Opció general	Aplicable a tot tipus d'edificis	→ Es comprovarà el compliment de les exigències per mitjà del programa informàtic oficial LIDER o programa alternatiu reconegut		✓			

EXIGÈNCIES	Limitació demanda energètica	Taula 2.1 segons zona climàtica	Transmitància màxima de cadascun dels elements de l'envolvent tèrmica de l'edifici	U_{lim} (W/m²K)	✓
			Murs de façana	0.86	
			Particions interiors en contacte amb espais no habitables	0.86	
			Primer metre de terres *(suelos)* i murs en contacte amb el terreny 9	0.86	
			Terres *(suelos)* 13	0.64	
			Cobertes 14	0.49	
			Vidres i Marcs 15	3.5	
			Mitgeres 10	1	
			En edificis d'habitatges, particions interiors que separen hab. calefactats de zones comuns no calefactades	1.2	
		Taula 2.2 segons zona climàtica	Transmitància límit i Factor solar modificat límit de cada categoria d'elements	U_{lim} F_{lim}	

RECORDATORI: Paràmetres del Decret d'Ecoeficiència 11	Obligatoris	+4 punts	+6 punts	+8 punts
Parts massisses de tancaments verticals exteriors U_{Mlim} (W/m²K)	≤ 0,70	≤ 0,63	≤ 0,56	≤ 0,49
Obertures de cobertes i façanes d'espais habitables U_{Wlim} i U_{Llim} (W/m²K)	≤ 3,30			
Obertures de cobertes i façanes orientades a SO (±90°) 12 F_{Wlim} i F_{Llim}	≤ 0,35			

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/01/08) Oficina Consultora Tècnica - Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.2 març 2008

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

CTE Paràmetres del DB Limitació de la Demanda Energètica — **HE 1** 2/2

EXIGÈNCIES	**Limitació condensacions**	**Superficials**	En: → **tancaments** → **particions interiors** → **ponts tèrmics** de l'envolvent tèrmica, es limitaran les condensacions superficials de forma que:	→ s'eviti la formació de fongs a la seva superfície interior	✓
			Comprovacions		
			Per assegurar l'absència total de condensacions, el factor de temperatura de la superfície interior f_{RSI} serà: $f_{RSI} \geq f_{RSI,\,min}$ (segons zona climàtica)		
				$f_{RSI,\,min}$ Higrom. 3 / $f_{RSI,\,min}$ Higrom. 4 / $f_{RSI,\,min}$ Higrom. 5	
			En tancaments, particions interiors i ponts tèrmics de l'envolvent tèrmica	0.61 / 0.75 / 0.9	
			Exempts de comprovació	Tancaments en contacte amb el terreny	
				Particions interiors en contacte amb espais no habitables on es prevegi escassa producció de vapor d'aigua	
		Insterticials	En: → **tancaments** → **particions interiors** de l'envolvent tèrmica, es limitaran les condensacions insterticials de forma que:	→ no produeixin una merma significativa de les seves prestacions tèrmiques → no suposin un risc de degradació o pèrdua de vida útil → màxima condensació acumulada en 1 any ≤ quantitat que es pot evaporar en 1 any	✓
			Comprovacions		
			Per assegurar l'absència total de condensacions, la pressió de vapor en cada capa dels tancaments i particions interiors serà: Pressió de vapor < Pressió de saturació (en condicions interiors i exteriors corresponents al mes de gener, segons apèndix G.1 del DB HE-1)		
			Exempts de comprovació	Tancaments en contacte amb el terreny	
				Tancaments amb barrera de vapor a la part calenta	
	Limitació permeabilitat a l'aire fusteries	Les fusteries de finestres i lluernaris tindran una permeabilitat a l'aire màxima de 27 m^3h/m^2 (seran de classe 2,3 o 4 segons norma UNE EN 12.207:2000)			✓

Notes:

(1) Si es modifica el clima assignat per defecte, calculat segons Apèndix D.1 del DB HE1, caldrà adjuntar justificació en el projecte

(2) Espais amb baixa càrrega interna: espais en els quals es genera poca calor. Són els destinats principalment a l'ús residencial (eventual o permanent): tots els espais dels edificis d'habitatge, habitacions, sales i zones de circulació d'hotels, hospitals, etc.

(3) Espais amb alta càrrega interna: espais en els quals es genera gran quantitat de calor, per causa de l'ocupació, la il·luminació o els equips existents

(4) Espais amb higrometria 3 o inferior: espais en els quals no es preveu una quantitat d'humitat alta (tots els espais d'edificis residencials)

(5) Espais amb higrometria 4: espais en els quals es preveu una quantitat d'humitat alta: restaurants, cuines industrials, pavellons esportius, dutxes col·lectives, etc.

(6) Espais amb higrometria 5: espais en els quals es preveu una gran quantitat d'humitat, com ara bugaderies i piscines.

(7) Com a excepció s'admeten percentatges d'obertures > al 60% si la superfície de la façana és inferior al 10% del sumatori de les àrees de totes les façanes de l'edifici, i sempre que la transmitància mitjana d'aquesta façana sigui inferior a la transmitància mitjana que s'obtindria si el percentatge d'obertures fos del 60%

(8) Queden exclosos de l'àmbit d'aplicació de l'opció simplificada els edificis amb tancaments formats per solucions constructives tals com murs trombe, murs parietodinàmics, hivernacles adossats, etc.

(9) L'exigència es refereix al primer metre perimetral exterior dels terres *(suelos)* recolzats sobre el terreny, incloses les lloses o soleres enterrades a una profunditat < 0,5m; i pels murs en contacte amb el terreny el requeriment es refereix al primer metre superior.

(10) Mitgeres: tancaments que llinden amb altres edificis construïts o en construcció i que conformen una divisió comú (si l'edifici veí ni tan sols està en construcció, a efectes del DB HE 1, els tancaments es consideren façanes).

(11) Cal comprovar si els paràmetres que marca el Decret 21/2006 d'Ecoeficiència són més restrictius que els del DB HE 1, i aplicar els més exigents en cada cas. El Decret d'Ecoeficiència fixa uns paràmetres mínims a complir, i n'apunta uns altres opcionals als quals adjudica un número determinat de punts, per tal d'aconseguir un mínim de 10 punts obligatoris.

(12) L'orientació Sud Oest del Decret d'Ecoeficiència no coincideix exactament amb la del DB HE 1

(13) Les particions interiors en contacte amb espais no habitables, com és el cas de cambres sanitàries, es consideren com a terres *(suelos)* (segons RD 1371/2007)

(14) Les particions interiors en contacte amb espais no habitables, com és el cas de les golfes, es consideren com a cobertes (segons RD 1371/2007)

(15) Transmitància mitja de la del vidre i la del marc, ponderada segons la superfície ocupada per cadascun d'ells (segons RD 1371/2007)

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 29/12/2007) i BOE 25/01/08) Oficina Consultora Tècnica - Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.2 març 2008

Ref. projecte: Edifici La Creu

HE ESTALVI D'ENERGIA.
DB-HE 3: Paràmetres per al compliment de les exigències bàsiques — PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

HE 3 EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

Exigència bàsica HE 3: Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació (art.15.3 Part I CTE)
"Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i a la vegada eficaces energèticament disposant d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a l'ocupació real de la zona, així com d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que reuneixin unes determinades condicions"

Àmbit d'aplicació INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ INTERIOR de:	**Edificis de nova construcció**		
	Rehabilitació d'edificis existents	→ Edificis existents amb superfície útil > 1000m^2 i en els que es renovi més del 25% de la superfície il·luminada	
	Reformes de: **- locals comercials** **- edificis d'ús administratiu**	→ quan es renovi la instal·lació d'il·luminació	✓
	S'exclouen:	→ Edificis i monuments amb valor històric o arquitectònic reconegut, quan el compliment de les exigències del HS-3 pugui alterar de manera inacceptable el seu caràcter o aspecte	
		→ Construccions provisionals amb un període d'utilització previst ≤ 2anys	
		→ Instal·lacions industrials, tallers i edificis agrícoles no residencials	
		→ Edificis independents amb una superfície total < 50m^2	
		→ Interior dels habitatges	
		→ Enllumenats d'emergència	

EXIGÈNCIA	**VEEI** (W/m^2) **Valor d'Eficiència Energètica de la instal·lació**	Es garantiran els valors límits fixats a continuació en funció de l'ús de cada zona i del grup al que pertany: (el valor **inclou** la il·luminació general i la d'accent, **exclou** la d'il·luminació d'aparadors i zones d'exposició)	
		ZONES del GRUP 1: zones de **no** representació	**VEEI ≤**
		- administratiu en general	✓ 3,5
		- andanes d'estacions de transport	
		- sales de diagnòstic	
		- pavellons d'exposicions o fires	
		- aules i laboratoris	4,0
		- habitacions d'hospital	4,5
		- zones comunes	✓
		- magatzems, arxius, sales tècniques i cuines	✓ 5,0
		- aparcaments	
		- espais esportius	
		- recintes interiors assimilables a Grup 1 i no descrits al llistat anterior	4,5
		ZONES del GRUP 2: zones de representació	
		- administratiu en general	6,0
		- estacions de transport	
		- supermercats, hipermercats i grans magatzems	
		- biblioteques, museus i galeries d'art	
		- zones comunes en edificis residencials	7,5
		- centres comercials (s'exclou les botigues)	8,0
		- hosteleria i restauració	10
		- religiós en general	
		- sales d'actes, auditoris i sales d'ús múltiple i convencions; sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències	
		- botigues i petit comerç	
		- zones comunes	
		- habitacions d'hotels, hostals, etc.	12
		- recintes interiors assimilables a Grup 2 i no descrits al llistat anterior	10

SISTEMES DE CONTROL I REGULACIÓ de les instal·lacions d'il·luminació de les zones dels grups 1 i 2	▶ Per a cada zona	→ Es disposarà, com a mínim, d'un **sistema d'encesa i apagada manual**, a manca d'un altre sistema de control. (no s'accepta com a únic sistema de control, l'encesa i apagada des del quadre elèctric)	✓
	▶ **Per a zones d'ús esporàdic**	→ El control d'encesa i apagada s'haurà de fer per: **- sistema de control de presència**, o bé **- sistema de temporització**	✓
	▶ **Per a zones amb aprofitament de la llum natural** **No és d'aplicació a** - zones comunes d'edificis residencials - habitacions d'hospital - habitacions d'hotels, hostals, etc.	→ **les lluminàries situades sota una lluerna:** Sempre	✓
		→ **la primera línia paral·lela de lluminàries situades a una distància < 3m de la finestra:** En zones amb tancaments de vidre a l'exterior o a patis/atris on es donin unes determinades relacions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local. **(DB HE-3 art. 2.2b)**	✓

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

4. MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

4.1. ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

El present projecte preveu la Rehabilitació de l'edifici La Creu per a usos administratius, civils i culturals" a Corbins.

L'edifici "La Creu" es troba situat en una parcel·la entre mitgeres amb façana principal al carrer La Creu i façana posterior a la travessera de Ponent, dins del nucli antic del municipi amb la configuració pròpia d'aquest tipus d'ubicació. Té accés des de les dues façanes.

L'edifici objecte de l'actuació es composa de planta baixa, dos plantes pis i golfes no transitables amb un pati en planta baixa.

L'actuació a realitzar es preveu en una única fase d'obra.

L'ordre de les tasques queden definides en el diagrama que s'acompanya i la descripció de les tasques es defineix a continuació.

- **Treballs previs, desmuntatges i extraccions parcials**
  - Implantació d'obra (Col·locació de la senyalització corresponent de l'obra tant informativa com de seguretat, definició de les zones d'abassegament corresponents, comprovació dels serveis existents)
  - Desmuntatges i extraccions d'instal·lacions, compartimentacions i acabats

- **Intervenció en elements estructurals**
  - Enderrocs i obertura de forats
  - Estructura ascensor i escala
  - Intervenció per la incorporació de l'aïllament de la solera de planta baixa

- **Intervenció en la envolvent.**
  - Intervenció en cobertes, incorporació d'aïllament tèrmic
  - Trasdossat interior de façanes i mitgeres amb aïllament tèrmic
  - Aïllament tèrmic exterior de mitgeres i acabat
  - Reparació exterior de façanes
  - Substitució de fusteries exteriors i claraboies.
  - Incorporació aïllament solera planta baixa

- **Compartimentació i acabats**
  - Envans de guix laminat
  - Divisòries de maó vist
  - Revestiments
  - Paviments
  - Cels rasos
  - Fusteries i serralleria interior

- **Instal·lacions**
  - Instal·lacions de transport, ascensor.
  - Elèctriques i il·luminació
  - Fotovoltaica
  - Telecomunicacions
  - Extinció d'incendis i protecció passiva contra el foc
  - Climatització
  - Extracció i ventilació
  - Fontaneria
  - Sanejament

- **Equipaments**
  - Banys adaptats; inodor, rentamans i accessoris.

- **Senyalètica**
  - Senyalètica d'emergència i evacuació

MESURES MEDIAMBIENTALS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

Durant l'execució de les obres s'adoptaran mesures per aconseguir que les afectacions tant interiors a l'edifici com a tercers, al trànsit i al medi ambient, siguin les mínimes possibles, mantenint un entorn ordenat i net.
S'adoptaran de forma general mesures mediambientals sobre els següents aspectes:

- avaluació del consum d'aigua de les diferents unitats d'obra i minimitzar-ne el consum
- programar els volums excavats per minimitzar els sobrants de terra, buscant el seu reaprofitament dins o fora de la pròpia obra.
- gestió de la neteja de canaletes de cubes de formigó
- planificació de les activitats complementàries en punts on l'efecte sigui mínim: accessos, dipòsits de materials
- no alterar la qualitat i la composició del sòl per abocaments incontrolats, olis, greixos, gas-oils i altres residus de l'obra
- fer ús de lavabos químics, o bé impermeabilitzar les foses sèptiques, quan no es puguin connectar amb la xarxa de clavegueram
- gestionar adequadament els préstecs i els abocadors
- fomentar la reutilització i el reciclatge de materials a l'obra
- segregar i gestionar els residus de l'obra: especials i no especials
- disminuir la pols generada per l'obra
- fer un seguiment, una programació i una avaluació de les tasques per tal de minimitzar els consums energètics
- disminuir les molèsties per vibracions, sorolls, pols, olors produïts per l'obra
- mantenir canals de comunicació amb la població propera a l'obra
- interferir el mínim possible en l'accessibilitat de la població afectada
- tenir cura de no embrutar a l'entorn de l'obra

S'adoptaran de forma particular mesures mediambientals sobre els següents aspectes:

- Utilització de materials que incorporin algun material reciclat.
- Tots els elements de fusta descrits seran elaborats amb productes certificats oficialment (FSC, PEFC o equivalents)
- Utilització de materials sense components tòxics. No utilització de materials que continguin creosota.
- identificació de fonts de soroll externes durant les obres, preveient mesures per disminuir-l

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

4.2. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució previst per l'execució de les obres projectades s'estima en 8 mesos.

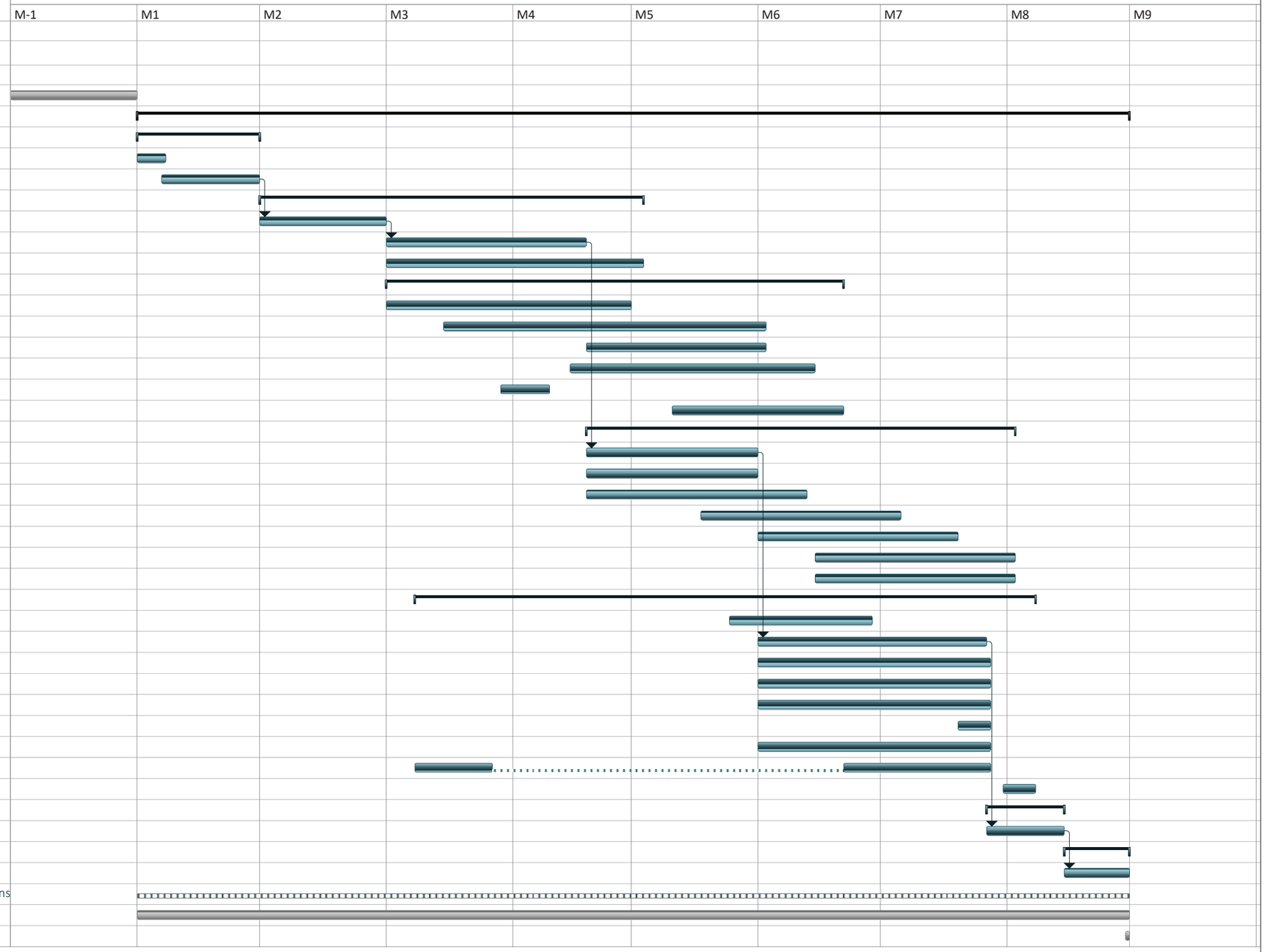
4.3. PLA DE TREBALLS

S'acompanya el Diagrama de Barres a continuació

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Rehabilitació d'edifici "La Creu" per a usos administratius, civils i culturals. C. la Creu,14. Corbins. Lleida
Diagrama de Gantt - Obra

Id	Nom de la tasca
1	
2	REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS
3	
4	ACTA DE REPLANTEIG I INICI DE L'OBRA
5	2. TERMINI D'EXECUCIÓ D'OBRA
6	TASQUES INICIALS
7	Implantació d'obra
8	Desmuntatges i extraccions
9	INTERVENCIÓ EN ELEMENTS ESTRUCTURALS
10	Enderrocs i obertura de forats
11	Solera planta baixa i aïllament
12	Estructura ascensor i escala
13	INTERVENCIÓ LA ENVOLVENT
14	Aïllament cobertes
15	Trasdossat tèrmic interior façanes i mitgeres
16	Aïllament tèrmic exterior mitgeres
17	Substitució de fusteries exteriors i claraboies
18	Aïllament solera accès planta baixa
19	Reparació exterior de parament i elements de façana
20	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS
21	Divisòries de maó vist
22	Envans de guix laminat
23	Fusteries interiors
24	Paviments
25	Cels rasos
26	Revestiments
27	Serralleria
28	INSTAL·LACIONS
29	Ascensor
30	Elèctriques i il·luminació
31	Fotovoltaica
32	Climatització
33	Extracció i ventilació
34	Comunicacions
35	Fontaneria
36	Sanejament
37	Extinció incendis i protecció passiva
38	EQUIPAMENTS
39	Banys adaptats
40	SENYALÈTICA
41	Senyalètica d'emergència i evacuació
42	Gestió Residus, Control Qualitat, Seguretat i Salut i Proteccions
43	OBRA. CERTIFICACIÓ FINAL D'OBRA
44	ACTA DE RECEPCIÓ D'OBRA SENSE OBSERVACIONS



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

4.4. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present projecte es refereix a una obra completa, en el sentit definit per l'art. 125 del R.D. 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

4.5. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Donades les característiques de l'obra es proposa la següent classificació:

GRUP C: Edificacions
SUBGRUP Cap
CATEGORIA 3

GRUP I: Instal·lacions elèctriques
SUBGRUP 9
CATEGORIA 2

4.6 CODIS CPV

-45400000 corresponent al NACE 45.4 (Acabados de edificios y obras)
-45300000 corresponent al NACE 45.3 (Instalaciones de edificios y obras)

5. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA TÉCNICA GENERAL DE LA EDIFICACIÓN

Aspectos generales

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado por RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) y sus correcciones de errores (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 por el que se modifica el Código técnico de la edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación a personas con discapacidad. (BOE 11.03.10)

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

RD 1630/1992 modificado por RD 1329/1995. *(marcaje CE de los productos, equipos y sistemas)*

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificado por 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) corrección de errores (BOE: 6/7/71) modificada por l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de marzo

Certificado final de dirección de obras

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

Ley de Contratos del sector público

Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público

RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

Ley de la Obra pública

Ley 3/2007 (DOGC: 06.07.07)

REQUISITOS BÁSICOS DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Uso del edificio

Vivienda

Ley de la vivienda

Ley 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) y correcciones (DOGC 7/2/2008)

Condiciones mínimas de habitabilidad de las viviendas y la cédula de habitabilidad

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condiciones de accesibilidad para los edificios de vivienda, tanto elementos comunes como en el interior de la vivienda.

Acreditación de determinados requisitos previamente al inicio de la construcción de las viviendas

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisitos documentales para iniciar las obras.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Lugares de trabajo

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

Otros usos

Según reglamentaciones específicas

Accesibilidad

CTE Parte I Exigencias básicas de seguridad de utilización i accesibilidad, SUA

CTE DB Documento Básico SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado por RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) y sus correcciones de errores (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 por lo que se modifica el Código técnico de la edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación a personas con discapacidad. (BOE 11.03.10)

Seguridad de utilización y accesibilidad

CTE Parte I Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad, SUA

CTE DB SUA Documento Básico SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

SUA-1 Seguridad frente al riesgo de caídas

SUA-2 Seguridad frente al riesgo de impacto o enganchadas

SUA-3 Seguridad frente al riesgo "de aprisionamiento"

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado por RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) y sus correcciones de errores (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 por lo que se modifica el Código técnico de la edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación a personas con discapacidad. (BOE 11.03.10)

NORMATIVA DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DEL EDIFICIO

Sistemas constructivos

CTE DB HS 1 Protección frente a la humedad

CTE DB HR Protección del ruido

CTE DB HE 1 Limitación de la demanda energética

CTE DB SE AE Acciones en la edificación

CTE DB SE F Fábrica y otros

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio, SI 1 i SI 2, Anexo F

CTE DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad, SUA 1 y SUA 2

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado por RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) y sus correcciones de errores (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 por lo que se modifica el Código técnico de la edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación a personas con discapacidad. (BOE 11.03.10)

Código de accesibilidad de Cataluña, de la Ley20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Se regula la adopción de criterios ambientales y de ecoeficiencia en los edificios

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

Sistema de condicionamientos, instalaciones y servicios

Instalaciones de recogida y evacuación de residuos

CTE DB HS 2 Recogida y evacuación de residuos

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) y sus correcciones de errores (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Ordenanzas municipales

Instalaciones de agua

CTE DB HS 4 Suministro de agua

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado por RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) y sus correcciones de errores (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado por RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) y sus correcciones de errores (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Se regula la adopción de criterios ambientales y da ecoeficiencia en los edificios

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condiciones higiénico-sanitarias para la prevención y el control de la legionelosis

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Medidas para fomentar el ahorro de agua en determinados edificios y viviendas (de aplicación obligatoria en los edificios destinados a servicios públicos de la Generalitat de Catalunya, así como en las viviendas financiadas con ayudas otorgadas o gestionadas por la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenanzas municipales

Instalaciones de evacuación

CTE DB HS 5 Evacuación de aguas

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado por RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) y sus correcciones de errores (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Se regula la adopción de criterios ambientales y da ecoeficiencia en los edificios

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenanzas municipales

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Instalaciones de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificación (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogado en todo aquello que contradigan o se opongan a lo que se dispone en el "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprobado por el RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificación (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogado en todo aquello que contradigan o se opongan a lo que se dispone en el "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprobado por el RD 919/2006

Instalaciones de electricidad

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

CTE DB HE-5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) y sus correcciones de errores (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligación de centre de transformación, distancias líneas eléctricas

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

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

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

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) corrección de errores (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolución 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión

RD 1663/2000, de 29 de septiembre (BOE: 30.09.00)

Procedimiento administrativo aplicable a las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red eléctrica

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

Normas Técnicas particulares de FECSA-ENDESA relativas a las instalaciones de red y a les instalaciones de enlace

Resolución ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procedimiento administrativo para la aplicación del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Condiciones de seguridad en las instalaciones eléctricas de baja tensión en viviendas

Instrucción 9/2004, de 10 de mayo, Dirección General de Seguridad industrial

Se fija un término provisional para a la inscripción de las instalaciones de energía eléctrica de baja extensión ya existentes, sometidas al régimen de inspección periódica.

Instrucción 10/2005, de 16 de diciembre de la Dirección General de Energía i Minas

Se prorrogan los términos establecidos en la Instrucción 10/2005, de 16 de diciembre, relativa a la inscripción de las instalaciones de energía eléctrica de baja extensión ya existentes, sometidas al régimen de inspección periódica

Instrucción 3/2010, de 16 de diciembre de la Dirección General de Energía i Minas

Certificado sobre cumplimiento de las distancias reglamentarias de obras y construcciones en líneas eléctricas

Resolución 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Control de calidad

Marco general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado por RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) y sus correcciones de errores (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 por lo que se modifica el Código técnico de le edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación a personas con discapacidad. (BOE 11.03.10)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de calidad en la edificación de viviendas

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) corrección de errores (DOGC: 24/2/89) desplegamiento (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normativas de productos, equipos i sistemas (no exhaustivo)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de diciembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificado por 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) y modificación por RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). Siempre *que no tengan que disponer de marcaje CE, según establece l'EHE-08.*

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomendaciones sobre el uso de cenizas volantes en el hormigón

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), corrección de errores (BOE: 11/09/2008)

Criterios de utilización en la obra pública de determinados productos utilizados en la edificación

R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Gestión de residuos de construcción y derribos

Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrero (BOE 13/02/2008)

Programa de gestión de residuos de la construcción de Catalunya (PROGROC), se regula la producción y gestión de residuos de la construcción y demolición, i el canon sobre la deposición controlada de ls residuos de la construcción.

D 89/2010, 26 julio, (DOGC 6/07/2010)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrero (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011 , de 28 de julio (BOE 29/7/2011)

Libro del edificio

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de marzo de 2006 (BOE 28/03/2006) modificado per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) y sus correcciones de errores (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 por lo que se modifica el Código técnico de le edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación a personas con discapacidad. (BOE 11.03.10)

Libro del edificio para edificios de viviendas

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

6.1. COMPLIMENT DNSH

1) Principi de no causar perjudici significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 2 del PRTR "Pla de rehabilitació d'habitatge i regeneració urbana"
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 5 "Programa d'impuls a la rehabilitació d'edificis públics"
Tipologia d'activitat/Títol del projecte	**"***REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO "LA CREU" PARA USOS ADMINISTRATIVOS, CÍVICOS Y CULTURALES. CORBINS***"** DE L'AJUNTAMENT DE CORBINS
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	*"026bis - Rehabilitación energética de edificios con un ahorro medio de energía primaria de al menos un 30 %"*
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	100%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40%

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

El projecte compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

2) Les activitats s'adeqüen, si escau, a les característiques fixades per a la mesura i submesura del component i reflectides en el PRTR

3) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable.

4) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu" en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01), a la Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya i al seu annex.

5) Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat.

El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 2, i a la Inversió 5 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital, i especialment les recollides a l'annex de la Proposta de Decisió d'Execució del Consell i als apartats 3, 6 i 8 del document del Component del Pla.

2304-PBE-COR-1.6 Annexos Memoria Rev.docx

6.2. ESTUDI GEOTÈCNIC

ESTUDI GEOTÈCNIC
REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU

Carrer La Creu nº 14
Corbins
Lleida

Informe nº 1069/07/23

LOSOM Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L.

c/Josep Pla nº 14, 3r-2a 08740
Sant Andreu de la Barca (Barcelona)
Tel.: 93 682 18 96

m.lopez@losom.es
www.losom.es

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ÍNDEX

	Pàg.
1. ANTECEDENTS I OBJECTIUS	3
2. TREBALLS DE RECONEIXEMENT	5
3. EMPLAÇAMENT	7
4. DESCRIPCIÓ GEOLÒGICA I GEOTÈCNICA	9
4.1. Context geològic	9
4.2. Característiques geotècniques	10
4.2.1. Unitat de reblert	11
4.2.2. Unitat de graves	12
4.2.3. Substrat rocós	14
5. HIDROGEOLOGIA	15
5.1. Nivell freàtic	15
5.2. Grau de permeabilitat segons DB-HS1	16
6. FONAMENTACIÓ	16
6.1. Introducció	16
6.2. Fonamentacions directes	17
7. RIPABILITAT	18
8. SISMICITAT	18
9. PROTECCIÓ EN FRONT A L'EXPOSICIÓ AL RADÓ	19
10. CONCLUSIONS	20

CONTINGUT ANNEX DE CÀLCUL

Fonamentacions directes

CONTINGUT ANNEX GRÀFIC

Plànol de situació del sondeig a rotació i DPSH

Perfil estratigràfic

Columnes estratigràfiques

Actes de laboratori (geotècnia)

1. ANTECEDENTS I OBJECTIUS

Aquest estudi geotècnic, encarregat per **l' AJUNTAMENT DE CORBINS,** s'ha realitat pel projecte de rehabilitació de l'edifici La Creu, present al carrer de la Creu nº 14 de la localitat de Corbins (figura 1).

Per tant, **segons el *Documento Básico SE-C***, a efectes del reconeixement del terreny, aquest edifici es correspon amb un tipus de construcció C-2 amb un grup de terreny T-1 (favorable), ja que presentarà una planta baixa i tres plantes pis (figura 2).

Els objectius principals d'aquest estudi, es resumeixen a continuació:

- Estudi del context geològic de la zona.
- Identificació i caracterització de les característiques geotècniques de les diferents unitats litològiques detectades, mitjançant la realització de sondeigs mecànics a rotació amb extracció de mostra contínua, proves de penetració dinàmica súper pesada (DPSH), assaigs de penetració estàndard (SPT) i assaigs de laboratori tant d'identificació (humitat natural, densitat natural, grau d'expansivitat del sòl, agressivitat del mateix en front el formigó, ...) com de resistència i deformació (compressió simple, tall directe, ...).
- Determinació dels perfils litològics del terreny.
- Determinació de la presència de nivell freàtic, la seva fondària i si presenta agressivitat en front el formigó segons el *Código Estructural (R.D. 470/2021).*
- Estudi de la fonamentació pel cas actual, tenint en compte les característiques geotècniques de les diferents unitats litològiques.
- Estudi de la ripabilitat.
- Determinació de l'acceleració sísmica bàsica (ab/g), del coeficient de contribució (K) i del coeficient del terreny (C) segons la *Norma de Construcción Sismorresistente (NCSE-02) RD 997/02*.
- Determinació del grup de municipis on s'engloba la zona d'estudi, en base a l'Apèndix B de l'Annex II del *Documento Básico HS Salubridad-Sección HS 6 Protección frente a la exposición al radón.*

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU



Figura 1. Vista aèria de la zona d'estudi, emmarcada en groc (font Google Earth).

Tabla 3.1. Tipo de construcción

Tipo	Descripción (1)
C-0	Construcciones de menos de 4 plantas y superficie construida inferior a 300 m²
C-1	Otras construcciones de menos de 4 plantas
C-2	Construcciones entre 4 y 10 plantas
C-3	Construcciones entre 11 a 20 plantas
C-4	Conjuntos monumentales o singulares, o de más de 20 plantas.

(1) En el cómputo de plantas se incluyen los sótanos.

Tabla 3.2. Grupo de terreno

Grupo	Descripción
T-1	Terrenos favorables: aquellos con poca variabilidad, y en los que la práctica habitual en la zona es de cimentación directa mediante elementos aislados.
T-2	Terrenos intermedios: los que presentan variabilidad, o que en la zona no siempre se recurre a la misma solución de cimentación, o en los que se puede suponer que tienen rellenos antrópicos de cierta relevancia, aunque probablemente no superen los 3,0 m.
T-3	Terrenos desfavorables: los que no pueden clasificarse en ninguno de los tipos anteriores. De forma especial se considerarán en este grupo los siguientes terrenos: a) Suelos expansivos b) Suelos colapsables c) Suelos blandos o sueltos d) Terrenos kársticos en yesos o calizas e) Terrenos variables en cuanto a composición y estado f) Rellenos antrópicos con espesores superiores a 3 m g) Terrenos en zonas susceptibles de sufrir deslizamientos h) Rocas volcánicas en coladas delgadas o con cavidades i) Terrenos con desnivel superior a 15º j) Suelos residuales k) Terrenos de marismas

Figura 2. Tipus de Construcció i tipus de Terreny (font: Documento Básico SE-C, pàg. 11 i 12).

2. TREBALLS DE RECONEIXEMENT

Els treballs de reconeixement de la zona d'estudi han consistit en el següent:

- ✓ Visita del geòleg a l'emplaçament per a verificar la maquinària més adient per a la realització del treballs de camp, tenint en compte tant l'accés com la geologia de la zona.
- ✓ Supervisió "in situ" pel geòleg de les perforacions realitzades.
- ✓ Realització de ***2 proves de penetració dinàmica súperpesada (DPSH)*** fins els 2.4-3.2 metres de fondària ja que, a aquesta fondària, la sonda de penetració va trobar el rebuig en el seu avançament (figura 3).
  Aquestes fondàries fan referència la boca de les perforacions.

  A l'assaig (DPSH), s'ha de comptar el número de cops necessaris per clavar una puntaza de forma cònica normalitzada de diàmetre 50.5 mm, mitjançant una maça de 63.5 ± 0.5 kg. de pes que cau des d'una alçada de 76 cm. La freqüència de copeig és de 15-30 cops per minut. Amb aquests valors de N_{20} (nº de cops necessaris per clavar la puntaza 20 cm. en el terreny), es genera una gràfica on s'indica el número de cops per cada fondària del sondeig.

A l'*Annex gràfic* queden registrades les gràfiques obtingudes.

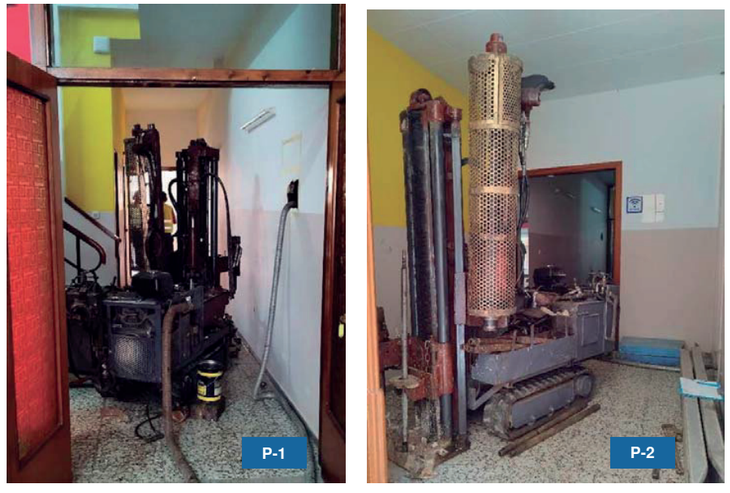


Figura 3. Exemple d'execució dels DPSH P-1 i P-2.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- ✓ Realització d'***1 sondeig mecànic a rotació amb extracció de mostra contínua*** mitjançant bateries simples i corones de widia fins a 6.0 metres de fondària.
  Aquesta fondària fa referència a la boca de la perforació (figura 4).

  Tots els testimonis obtinguts durant la perforació del sondeig a rotació, han sigut descrits i analitzats per un geòleg i dipositats, seqüencialment, en caixes porta mostres tal i com es pot observar a cadascuna dels columnes estratigràfiques de l'*Annex gràfic*.

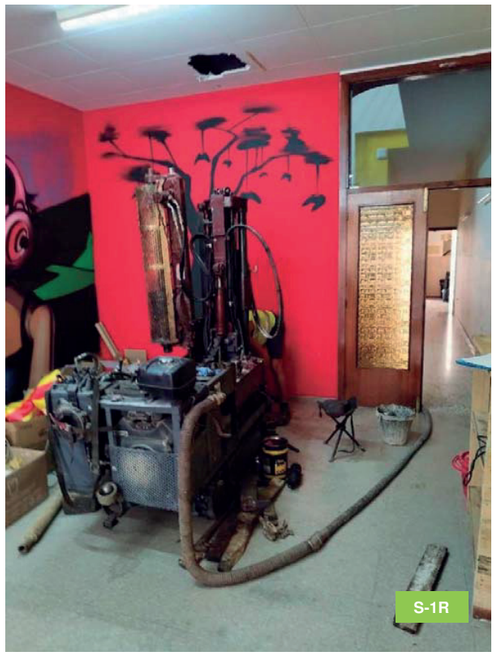


Figura 4. Execució del sondeig a rotació S-1R.

- ✓ Durant la realització del sondeig a rotació s'han realitzat ***2 assaigs de penetració estàndard (SPT)***, i s'han agafat ***2 testimonis parafinats*** per a la realització d'assaigs de laboratori.

  L'assaig SPT, és una prova de penetració dinàmica que determina la resistència del sòl a la penetració d'un agafamostres tubular d'acer, a l'interior del sondeig, de manera que permet obtenir una mostra representativa, encara que alterada, del subsòl.

Consisteix en contar el número de cops (N) necessaris per penetrar en el subsòl mitjançant el colpeix d'una maça de 63.5 kg ± 0.5 kg. de pes que cau des d'una alçada de 760 mm ± 10 mm. En concret, la penetració es realitza en quatre trams de 15 cm. de longitud, sent el valor N_{30} al corresponent amb la suma dels cops dels dos trams centrals.

Amb les mostres recollides als sòls, s'han realitzat els següents assaigs de laboratori:

TIPUS D'ASSAIG	NORMA	Nº ASSAIGS
Granulometria per tamisat	UNE 103-101-95	1
Assaig d'expansivitat Lambe	UNE 103-600-96	1
Contingut en sulfats	UNE 83963:2008	2
Aquests assaigs han sigut realitzats per TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L., acreditat per la Generalitat de Catalunya.		

3. EMPLAÇAMENT

La zona d'estudi es localitza a l'interior de l'edifici La Creu, present al carrer La Creu nº 14 a la població de Corbins (figura 5), situant-se els sondeigs tal i com es presenta al plànol adjunt a l'annex gràfic i a la figura 6.



Figura 5. Localització de la zona d'estudi (font: *Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, ICGC*).

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Els sondeigs s'han realitzat a la planta baixa de l'edifici, fet pel que les diferències topogràfiques entre les boques del sondeig a rotació i els DPSH són d'ordre mil·limètric a centimètric. Es consideren que tots els sondeigs es presenten a la mateixa cota topogràfica, sent la cota +0.0 m.

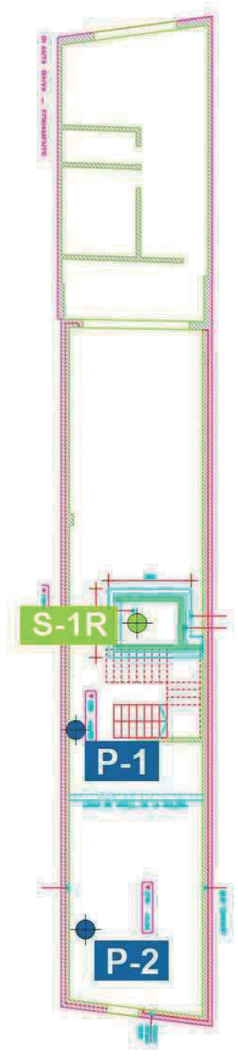


Figura 6. Plànol de situació del sondeig a rotació i els DPSH.

4. DESCRIPCIÓ GEOLÒGICA I GEOTÈCNICA

4.1. Context geològic

En termes geològics, la nostra zona d'estudi es localitza dins la depressió Central, unitat morfoestructural limitada per la Serralada Prelitoral Catalana.

Aquesta depressió és un fosa sedimentària desenvolupada a finals de l'època Oligocena del període Terciari, durant una etapa distensiva que va suposar l'enfonsament de l'actual depressió respecte a les serralades colindants (la Serralada Catalana). Simultàniament a aquest enfonsament, la depressió resultant es va colmatar per sediments d'edat Miocena, resultat del desmantellament erosiu dels relleus de les serralades més properes.

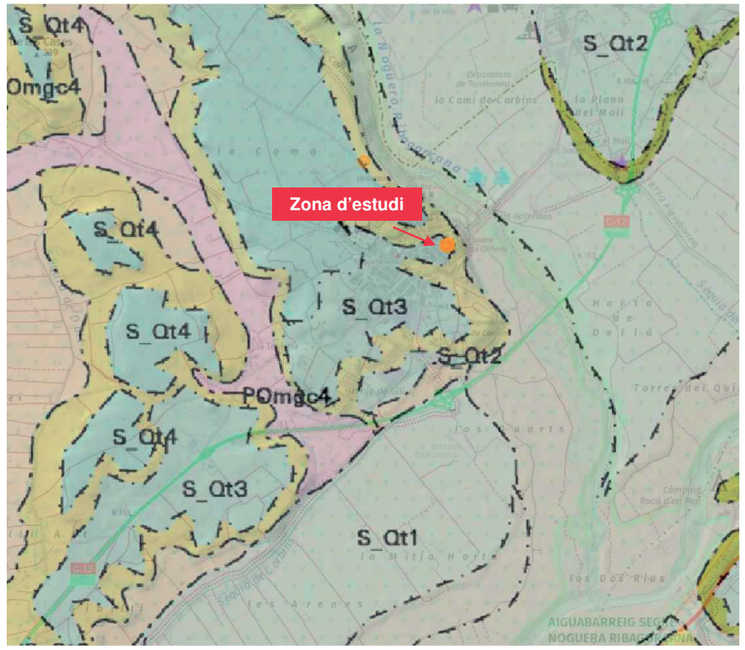
Litològicament, es troba constituïda per sediments de naturalesa cohesiva i detrítica amb predomini dels termes sorrencs o gravosos amb un grau variable de cementació que permet la presència de gresos o conglomerats.

Estratigràficament, els sediments Terciaris, que arriben a mostrar espessors hectomètrics, adopten una disposició horitzontal o subhoritzontal de les capes si be, cap els marges de la Depressió poden mostrar cabussaments més acusats deguts als processos tectònics.

Sobre aquest substrat i de forma discontínua, mitjançant una superfície de paleorelleu, es disposen els materials del període Quaternari, també de caràcter detrític, associats als actuals cursos fluvials (terrassa fluvial del riu Ter).

A la figura 7 es pot observar el mapa geològic que engloba la zona d'estudi.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU



S_Qt3	Terrassa del Segre i afluents. Es troba uns 40 metres sobre el nivell del riu. Holocè basal.

Figura 7. Mapa geològic de Corbins
(font ICGC, Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya).

4.2. Característiques geotècniques

Una vegada finalitzats els sondeigs a rotació, els DPSH i analitzades les mostres de sòls, s'han pogut determinar les característiques geotècniques de les diferents litologies detectades.

Les unitats geotècniques diferenciades són les següents:

- Unitat de reblert
- Unitat de graves
- Substrat rocós

A continuació, es farà una descripció de cadascuna de les unitats així com, s'exposaran les seves característiques geotècniques principals.

4.2.1. Unitat de reblert

Per sota d'una solera de formigó d'uns 10-15 cm de gruix, es detecta una unitat de reblert antròpic, constituïda per graves i gravetes amb matriu llimoso-sorrenca marró (figura 8).



Figura 8. Fotografia dels testimonis representatius de la unitat de reblert.

Una vegada finalitzats el sondeig a rotació i els penetròmetres DPSH, en els punts investigats, s'ha pogut verificar que aquesta unitat es detecta fins a les següents fondàries (referides a les boques dels mateixos):

SONDEIG A ROTACIÓ	PROFUNDITAT
S-1R	0.80 m

DPSH	PROFUNDITAT
P-1	0.80 m
P-2	1.00 m

Degut al seu origen antròpic, és possible que aquesta unitat pugui presentar espessors superiors als detectats als sondeigs. Així no es descarta la possible presència d'estructures soterrades associades a l'activitat actual.

Degut a les seves caracterítisques geotècniques no es recomana recolça la fonamentació sobre aquesta unitat geotècnica

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Les principals característiques geotècniques d'aquesta unitat són les següents:

ASSAIG	RESULTAT
Angle de fregament intern estimat, φ (º)	24.0-25.0
Cohesió estimada, c (Kg/cm^2)	Nul·la-0.05
Penetració dinàmica DPSH, N_{20} (nº cops/20 cm.)	4

4.2.2. Unitat de graves

Per sota de la unitat de reblert, es detecta una unitat detrítica constituïda per graves i gravetes rodades amb matriu sorrenca marró a marró blanquinosa (figura 9).



Figura 9. Fotografia dels testimonis representatius de la unitat de graves.

Una vegada finalitzats el sondeig a rotació i els penetròmetres DPSH, en els punts investigats, s'ha pogut verificar que aquesta unitat es detecta fins a les següents fondàries (referides a les boques dels mateixos):

SONDEIG A ROTACIÓ	PROFUNDITAT
S-1R	2.40 m

DPSH	PROFUNDITAT
P-1	2.40 m
P-2	2.00 m

Aquests sòls es poden catalogar, segons la classificació USCS com a GW-GM, mostrant com a fracció grollera secundària còdols dispersos.

Des del punt de vista geotècnic, es tracta d'una unitat detrítica dotada de compacitats denses.

A la següent taula s'indiquen les característiques geotècniques d'aquesta unitat geotècnica:

ASSAIG	RESULTAT
Classificació USCS	GW-GM
Densitat natural estimada, ρ (t/m^3)	2.17-2.20
Índex d'inflament Lambe estimat, I_H (MPa)	0.00 (1)
Canvi potencial de volum estimat, CPV	No crític (1)
Granulometria per tamisat, $T_{0.08}$ (%)	10.6
Contingut en sulfats (mg SO_4^{2-}/kg mostra)	<163 (2)
Cohesió estimada, c (Kg/cm^2)	0.00
Angle de fregament intern estimat, φ (º)	35.0-39.0
Assaig SPT, N_{30} (nº cops/30 cm.)	44
Assaig DPSH, N_{20} (nº cops/20 cm.)	9-51

(1) Expansivitat ***baixa***figura 10, pàg. 13).
(2) ***No agressiu*** segons la taula 8.2.3.b. Clasificación de la agresividad química, Código Estructural R.D 470/2021 (figura 12, pàg. 14).

Grados de expansividad y valores medios de parámetros geotécnicos

Grado	Expansividad	Finos (%)	Límite líquido	Índice Lambe (kPa)	Presión de hinchamiento (kPa)	Hinchamiento libre (%)
I	Baja	< 30	< 35	< 80	< 25	< 1
II	Baja a media	30-60	35-50	80-150	25-125	1-4
III	Media a alta	60-95	50-65	150-230	125-300	4-10
IV	Muy alta	> 95	> 65	> 230	> 300	> 10

Figura 10. Graus d'expansivitat
(font: *Ingeniería Geológica, coord. Luis I. González de Vallejo, edició 2002, Pàg. 109*).

Tabla D.22. Clasificación de la agresividad química de suelos, rocas y aguas (EHE)

Tipo de Medio agresivo	Parámetros(1)	Tipo de exposición Q_a Ataque débil	Q_b Ataque medio	Q_c Ataque fuerte
Agua	Valor del pH	6,5-5,5	5,5-4,5	< 4,5
	CO_2 agresivo (mg CO_2/l)	15-40	40-100	> 100
	Ión amonio (mg NH_4^+/l)	15-30	30-60	> 60
	Ión magnesio (mg Mg^{2+}/l)	300-1000	1000-3000	> 3000
	Ión sulfato (mg SO_4^{2-}/l)	200-600	600-3000	> 3000
	Residuo seco a 110º C (mg/l)	75-150	50-75	< 50
Suelo	Grado de acidez Baumann-Gully	> 20	-(1)	-(1)
	Ión Sulfato (mg SO_4^{2-}/kg de suelo seco)	2000-3000	3000-12000	> 12000

(1) Estas condiciones no se dan en la práctica

Figura 11. Classificació de l'agressivitat química dels sòls, roques i aigües.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

4.2.3. Substrat rocós

Per sota de la unitat de graves i fins a la màxima fondària assolida per totes les perforacions, es detecta el substrat rocós de la zona d'estudi, constituït pels següents nivells litològics (figura 12):

- ***Nivells cohesius*** d'argiles margoses de tonalitats marró ocres a marró verdoses.
  Presenta espessors mètriques.
  Segons la classificació USCS (Unified Soil Classification System), aquests sòls es poden catalogar com a CL.
  Aquest nivell és el constituent principal d'aquest unitat geotècnica.
  Des del punt de vista tenso-deformacional, aquests sòls mostren consistències dures.
- ***Nivells detrítics*** de gresos de gra fi de tonalitats ocres. Aquests sòls presenten elevada abrassivitat.
  Presenta espessors decimètriques.
  Aquest nivell és el constituent secundari d'aquest unitat geotècnica.
  Des del punt de vista tenso-deformacional, aquests sòls mostren consistències rocoses.

Aquests nivells presenten una disposició espaial erràtica, tant longitudinalment com verticalment.



Figura 12. Detall dels nivells detectats en el substrat rocós.

Degut a que aquests sòls, representen el substrat rocós de la zona d'estudi, aquesta unitat presentarà un gruix superior a vàries desenes de metres, mantenint o augmentant en fondària, les seves característiques geotècniques.

A mode de resum i des del punt de vista tenso-deformacional, els sòls que formen aquesta unitat tenen característiques geotècniques similars mostrant nivells amb consistències dures a rocoses.

A la següent taula s'indiquen les característiques geotècniques d'aquesta unitat geotècnica:

ASSAIG	RESULTAT
Classificació USCS	CL- roca
Densitat natural estimada, ρ (t/m^3)	2.05
Índex d'inflament Lambe, I_H (MPa)	0.04 (1)
Canvi potencial de volum, CPV	No crític (1)
Contingut en sulfats (mg SO_4^{2-}/kg mostra)	<500 (2)
Cohesió estimada, c (Kg/cm^2)	0.50-1.00
Angle de fregament intern estimat, φ (º)	30.0-33.0
Assaig SPT, N_{30} (nº cops/30 cm.)	55
Assaig DPSH, N_{20} (nº cops/20 cm.)	83-Rebuig

(1) Expansivitat ***baixa*** (figura 10, pàg. 13).
(2) ***No agressiu*** segons la taula 8.2.3.b. Clasificación de la agresividad química, Código Estructural R.D 470/2021 (figura 11, pàg. 1).

5.- HIDROGEOLOGIA

5.1. Nivell freàtic

En el moment de perforació dels diferents sondeigs a rotació i DPSH (juliol de 2023), no es va detectar la presència del nivell freàtic fins la fondària màxima assolida pels sondeigs.

No obstant, no es descarta que en èpoques d'elevades precipitacions es detectin circulacions d'aigua pels trams més permeables o pels límits estratigràfics.

Cal indicar que els sondeigs s'han realitzat en una època d'elevada sequera.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

5.2. Grau de permeabilitat segons DB-HS1

Les unitats geotècniques detectades, presenten els següents coeficients de permeabilitat del terreny i grau d'impermeabilitat segons el DB-HS1:

	UNITAT GEOTÈCNICA	PRESÈNCIA D'AIGUA	COEFICIENT DE PERMEABILITAT DEL TERRENY	GRAU D'IMPERMEABILITAT
SÒLS	Ut. de reblert	Baixa	K_s>10^{-5} cm/s	2
	Ut. de graves	Baixa	K_s>10^{-5} cm/s	2
Segons el *Documento Básico HS1 de Protección frente a humedad (figura 13).*				

Tabla 2.3 *Grado de impermeabilidad* mínimo exigido a los suelos

	Coeficiente de permeabilidad del terreno	
Presencia de agua	K_s>10^{-6} cm/s	K_s≤10^{-6} cm/s
Alta	5	4
Media	4	3
Baja	2	1

Figura 13. Grau d'impermeabilitat per sòls segons els Código Técnico de la Edificación (*Documento Básico HS1 de Protección frente a humedad).*

6.- FONAMENTACIÓ

6.1. Introducció

Segons la informació facilitada, a la zona d'estudi es preveu la reforma i rehabilitació de l'edifici present, fet que implicarà la instal·lació d'un ascensor i l'excavació de la planta baixa a la cota del carrer.

Per la instal·lació de l'ascensor es preveu excavar el terreny de l'ordre de 1.70 m respecte la boca del sondeigs. En canvi a la zona on es preveu excavar el desnivell existent entre la planta baixa i el carrer, l'excavació seria d'uns 30-40 cm.

En el moment de la redacció d'aquest estudi, es desconeixia la tipologia de la fonamentació de l'edifici, fet pel que es podria preveure l'execució d'un recalç superficial de la fonamentació existent abans de realitzar l'excavació del terreny.

Les noves fonamentacions es tindrien que resoldre sobre la unitat de graves, que en el cas de l'ascensor ja es detectarà a cota del fons d'excavació i en el cas del recalç de les fonamentacions, aquestes es tindran que encastar sobre la unitat de graves que es detecta entre els 0.8-1.0 m de fondària respecte les boques dels sondeigs.

Al següent apartat s'indicaran els valors de capacitat portant per fonamentacions superficials.

6.2. Fonamentacions directes

Tal i com s'ha comentat anteriorment, les noves fonamentacions es recomana que s'encastin sobre la unitat de graves, que als punts investigats es presenta a partir de les següents fondàries, referides a les boques dels sondeigs:

SONDEIG A ROTACIÓ	PROFUNDITAT
S-1R	0.80 m

DPSH	PROFUNDITAT
P-1	0.80 m
P-2	1.00 m

Es recomana que la fonamentació s'encasti, de l'ordre de 50 cm., a dins de la unitat de graves.

Segons la formulació emprada (veure Annex de càlcul), pel disseny d'aquest tipus de fonamentació directa (sabates aïllades i/o corregudes) degudament encastada a la unitat de graves, es podrien aplicar els següents valors de càrrega admissible:

TIPUS DE FONAMENTACIÓ	DIMENSIONS FONAMENTACIÓ (1)	FACTOR DE SEGURETAT (2)	CÀRREGA ADMISSIBLE (q_{adm})	ASSENTAMENT (S) (3)
Sabata aïllada	B=1.5-2.5 m L=1.5-2.5 m D=0.2-0.3 m	3	3.0 kg/cm^2	0.55-0.95 cm
Sabata correguda	B=1.0-1.5 m L=10.0 m D=0.2-0.3 m	3	2.4 kg/cm^2	0.45-0.85 cm

(1) B=ample fonament; L=longitud fonament; D=encastament mínim aconsellat a dins de la unitat geotècnica.
(2) Factor de seguretat aplicat en el càlcul de la càrrega admissible.
(3) Per fonamentacions directes es considera que l'assentament és admissible quan és inferior 1 polsada (1 polsada = 2.54 cm).

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

7.- RIPABILITAT

Tenint en compte les característiques geotècniques que presenten les diferents unitats litològiques diferenciades, per l'execució de les fonamentacions, es podrien tenir en compte les següents consideracions:

- ❑ Les baixes característiques geotècniques que presenta la unitat de reblert (baixes cohesió, heterogeneïtat estructural, elevat espessor, ...).
- ❑ La presència d'estructures soterrades associades a l'activitat de l'edifici.
- ❑ La nul·la cohesió que presenta la unitat de graves.
- ❑ La presència de còdols a la unitat de graves.
- ❑ La consistència rocosa que presenta el substrat rocós.
- ❑ La presència de nivells de gres d'elevada abrassivitat i consistència rocosa en el substrat rocós.
- ❑ La possible presència de nivell freàtic.

8.- SISMICITAT

La perillositat sísmica del territori nacional queda reflexada en el mapa de la figura 14, el qual facilita, expressat en relació al valor de la gravetat *g*, l'acceleració sísmica bàsica a_b (valor característic de l'acceleració horitzontal de la superfície del terreny) i, el coeficient de contribució *K* (considera la influència dels diferents terratrèmols esperats en la perillositat sísmica de cada punt).

Seguint les indicacions de la *Norma de Construcción Sismorresistente (NCSE-02), RD 997/2002*, es poden determinar els següents paràmetres:

- **Acceleració sísmica bàsica ab/g,** pel municipi de Corbins: <0.04
- **Coeficient de contribució K,** pel municipi de Corbins <1.0
- **Coeficients del terreny C**, per a cadascuna de les unitats litològiques detectades:

UNITAT GEOTÈCNICA	TIPUS DE SÒL	COEFICIENT C
Unitat de reblert	IV	2.0
Unitat de graves	III	1.8
Substrat rocós	I	1.0

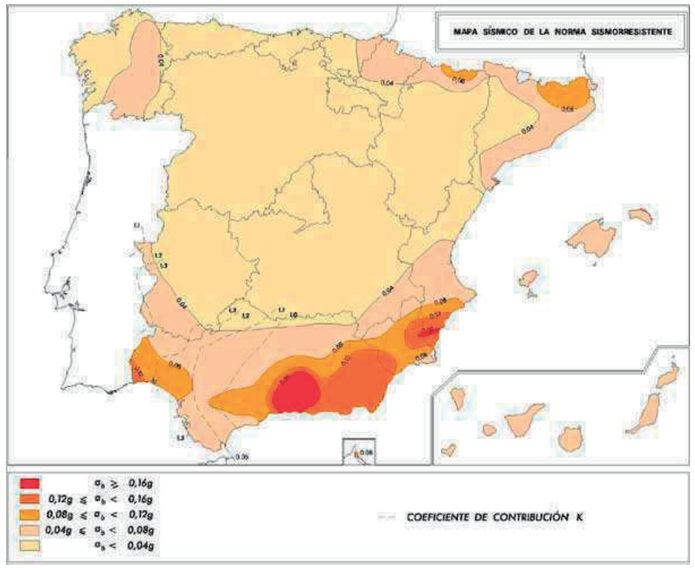


Figura 14. Mapa de perillositat sísmica (font Norma de Construcción Sismorresistente, NCSE-02).

9.- PROTECCIÓ EN FRONT A L'EXPOSICIÓ AL RADÓ

En base a l'Apèndix B de l'Annex II del *Documento Básico HS Salubridad-Sección HS 6 Protección frente a la exposición al radón*, el terme municipal de Corbins queda inclòs en el grup de municipis de la **zona I** (figura 15).

A l'Annex II, s'estableix com a nivell de referència pel *promig anual de concentració de radó* a l'interior dels locals habitables un valor de 300 Bq/m^3 d'aire. Aquest valor serveix per a limitar el risc d'exposició al radó dels usuaris dels locals habitables.

A l'Apèndix C de l'Annex II, queden reflexades les especificacions bàsiques per a determinar el promig anual de concentració de radó (Rn-222) a l'aire dels locals habitables de l'edifici projectat així com, el procés per a la seva determinació subdividit en tres fases (mostreig, medició i estimació del promig anual de concentració de radó) a dissenyar pel projectista, la direcció facultativa o entitat de control i el laboratori acreditat. Per tant, aquest conjunt d'actuacions, queda fora de l'abast d'aquest estudi geotècnic.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

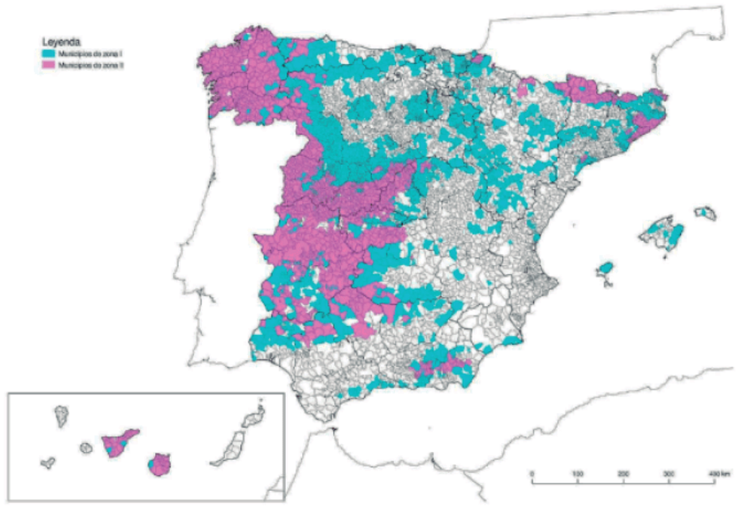


Figura 15. Mapa de municipis classificats per nivells de potencial de radó
(font Anejo II. DB-HS Salubridad).

10.- CONCLUSIONS

A continuació s'exposaran les conclusions més importants extretes d'aquest estudi geotècnic realitzat a l'edifici La Creu, present al carrer La Creu nº 14 de Corbins:

- A la zona d'estudi es preveu la reforma i rehabilitació de l'edificació present que implicarà la instal·lació d'un ascensor i el possible recalç de les fonamentacions existents.

- **La successió litostratigràfica** obtinguda ha estat la següent:

  - *Unitat de reblert* constituïda per graves i gravetes amb matriu llimoso sorrenca marró. No es considera apte per a resoldre cap tipus de fonamentació.
  - *Unitat de graves,* formada per graves i gravetes rodades amb matriu sorrenca marró a marró blanquinosa. Aquesta unitat detrítica presenta compacitats denses. En aquesta unitat es detecten còdols dispersos.
  - Substrat rocós constituït per argiles margoses i gresos de consistències dures a rocoses.

- No s'han de considerar riscos derivats de **l'expansivitat del terreny** ni de l'**agressivitat** del terreny en front del formigó segons el Código Estructural RD. 470/2023.

- No s'ha detectat el **nivell freàtic** fins la fondària màxima assolida pels sondeigs. No obstant no es descarta que es presentin circulacions d'aigua pels trams més permeables o pels límits estratigràfics.

- La fonamentació de les noves estructures es recomana que es resolguin sobre la unitat de graves mitjançant sabates aïllades/corregudes. A l'apartat 6.2. s'indiquen els valors de capacitat portant per aquestes fonamentacions.

- Per a ***l'execució de les fonamentacions***, es recomana tenir en compte les baixes característiques geotècniques que presenta la unitat de reblert (baixa cohesió, heterogeneïtat estructural, elevat espessor, ...); la presència d'estructures soterrades associades a l'activitat de l'edifici; la nul·la cohesió que presenta la unitat de graves; la presència de còdols a la unitat de graves; la consistència rocosa que presenta el substrat rocós; la presència de nivells de gres d'elevada abrassivitat i consistència rocosa en el substrat rocós i la possible presència de nivell freàtic.

- L'**acceleració sísmica bàsica** (a_b/g) de Corbins és <0.04.

- Segons el ***Documento Básico HS Salubridad-Sección HS 6 Protección frente a la exposición al radón,*** el terme municipal de Corbins queda inclòs del grup de municipis de la zona I.

- Els resultats i conclusions obtingudes en aquest estudi, es basen únicament en els treballs realitzats a dins la zona d'estudi.

Sant Andreu de la Barca, juliol de 2023
Miguel López Somoza
Geòleg, col·legiat nºº 5.218

Nº de informe: 1069/07/23
Carrer La Creu nº 14 (Corbins)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

CLÀUSULES

- 1.- Aquest estudi geotècnic es considera DOCUMENT CONFIDENCIAL per això, LSM LOSOM, Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L., únicament facilitarà informació parcial o total a la Propietat o en els casos previstos per les lleis. La propietat podrà sol·licitar la seva difusió a terceres persones, físiques o jurídiques.

- Únicament la Propietat o els Tècnics responsables tenen autorització per a la reproducció total o parcial de les dades contingudes en aquest INFORME.

- La informació indicada en els gràfics dels sondeigs (columna estratigràfica) únicament fa referència a la vertical del punt sondejat en el moment estudiat.

- Per a l'execució dels sondeigs i assaigs, LSM LOSOM, Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L. utilitza els medis i personal adequat, sent només responsabilitat de LSM LOSOM, Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L. els treballs encarregats per a la realització d'aquest estudi geotècnic.

- La posició del nivell freàtic indicada en el estudi, es correspon amb el dia de mesura i punt de sondeig indicat en el plànol de situació.

- LSM LOSOM, Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L., no es responsabilitza dels danys a serveis o instal·lacions soterrades que no haguessin sigut informades amb anterioritat a la realització dels treballs mitjançant plans acotats o mitjançant el seu posicionament en superfície.

ESTUDI GEOTÈCNIC
REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU

Carrer La Creu nº 14
Corbins
Lleida

Informe nº 1069/07/23

CONTINGUT ANNEX DE CÀLCUL

Fonamentacions directes

LSM LOSOM Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L.
c/Josep Pla nº 14, 3r-2a 08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona) Tel.: 93 682 18 96 e-mail: m.lopez@losom.es www.losom.es

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

FONAMENTACIONS DIRECTES

DETERMINACIÓ DE LA CÀRREGA VERTICAL ADMISSIBLE EN SÒLS GRANULARS (CTE SE-C, CAPÍTOL 4 I ANNEX F)

Segons el CTE, "En suelos granulares, la presión vertical admisible de servicio suele encontrarse limitada por condiciones de asiento, más que por el hundimiento. Cuando la superficie del terreno sea marcadamente horizontal (pendiente menor del 10%), la inclinación con la vertical resultante de las acciones sea menor del 10% y se admita la producción de asientos de hasta 25 mm, la presión vertical admisible de servicio podrá evaluarse mediante las siguientes expresiones basadas en el golpeo N_{SPT} obtenido del ensayo SPT":

Per a B < 1,2 m	$q_{adm} = 12\ N_{SPT}\ (1+D/3B^*)(S_t/25)$ en KN/m^2
Per a B ≥ 1,2 m	$q_{adm} = 8\ N_{SPT}\ (1+D/3B^*)(S_t/25)(B^*+0,3/B^*)$ en

On:

S_t = assentament total admissible, en mm.

N_{SPT} = valor mig dels resultats, obtinguts en la zona d'influència de la fonamentació compresa entre un pla situat a una distància 0.5B* per sobre de la seva base i un altre a una distància mínima de 2B* per sota de la mateixa.

D = profunditat de fonamentació.

Aquesta fórmula serà aplicada per amples de fonamentació < 5.0 m de ample real.

ESTIMACIÓ D'ASSENTAMENTS SEGONS BURLAND I BURBIDGE (CTE SE-C, ANNEX F)

Segons el CTE: "Para estimar el asiento de una cimentación directa en un terreneo granular con una proporción en peso de partículas de más de 20 mm inferior al 30%, se puede utilzar la siguiente expresión:"

$$S_i = f_l * f_s * q'_b * B^{0.7} * I_c$$

On:

S_i = l'assentament mig al final de la construcció, en mm.

q'_b = la pressió efectiva bruta aplicada en la base de fonamentació (en KN/m^2).

Quant el terreny es troba sobreconsolidat o quan la fonamentació es trobi al fons d'una excavació el terme q'_b es substitueix per $q'_b - (2/3\sigma'_{v0})$ (si $\sigma'_{v0} < q'_b$) o per $q'_b/3$ (si $\sigma'_{v0} \geq q'_b$)

B = ample de la sabata o llosa (en m).

L = longitud de la sabata o llosa (en m).

I_c = $1.71/(N_{med}^{1.4})$ (índex de compressiblitat).

f_s= $((1.25*(L/B)) / ((L/B) +0.25))^2$ (coeficient que depèn de les dimensions del fonament)

f_l = $(H_s/Z_i)(2-(H_s/Z_i))$ (factor de correcció)

H_s = profunditat a partir de la qual es pot considerar l'existència d'una capa rígida per sota del fonament.

Z_i = profunditat d'influència per sota del fonament (dintre de la qual es produeix el 75 % de l'assentament).

Nº de informe: 1069/07/23
Carrer La Creu nº 14 (Corbins)

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ESTUDI GEOTÈCNIC
REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU

Carrer La Creu nº 14
Corbins
Lleida

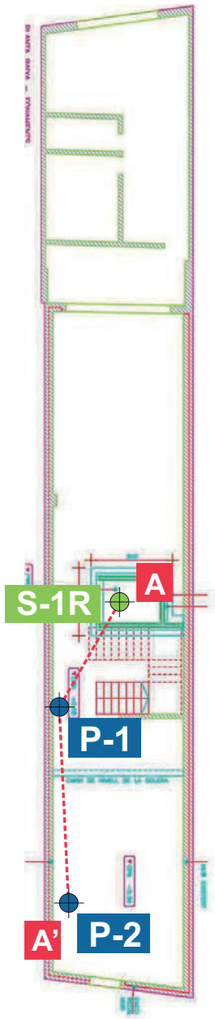
Informe nº 1069/07/23

CONTINGUT ANNEX GRÀFIC

Plànol de situació del sondeig a rotació i DPSH
Perfil estratigràfic
Columnes estratigràfiques
Actes de laboratori (geotècnia)

LSM LOSOM Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L.
c/Josep Pla nº 14, 3r-2a 08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona) Tel.: 93 682 18 96 e-mail: m.lopez@losom.es www.losom.es

SITUACIÓ APROXIMADA DEL SONDEIG A ROTACIÓ I DPSH
PERFIL ESTRATIGRÀFIC



COTES TOPOGRÀQUIUES

S-1R: +0.00 m.
P-1: +0.00 m.
P-2: +0.00 m.

LLEGENDA

- Prova de penetració dinàmica súperpesada.
- Sondeig mecànic a rotació.
- Perfil estratigràfic.

Escala aproximada (DIN-A4) = 1/250

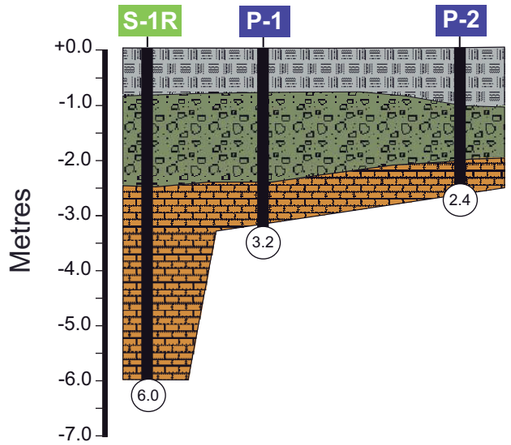
LOSOM S.L. c/Josep Pla nº 14, 3r-2a 08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona) Tel.: 93 682 18 96 e-mail: m.lopez@losom.es www.losom.es

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Nº informe: 1069/07/23
Emplaçament: C/ La Creu nº 14 (Corbins).

PERFIL ESTRATIGRÀFIC A-A'

Topografia aproximada



LLEGENDA

- Unitat de reblert.
- Unitat de graves.
- Substrat rocós.
- Profunditat assolida en metres.

ESCALA HORITZONTAL: 1/150
ESCALA VERTICAL: 1/100
DIN-A4

Aquest tall és orientatiu entre sondeigs ja que conté informació interpolada entre els mateixos.
Per tant, haurà d'interpretar-se amb les degudes reserves.

LOSOM S.L. c/Josep Pla nº 14, 3r-2a 08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona) Tel.: 93 682 18 96 e-mail: m.lopez@losom.es www.losom.es

Nº informe: 1069/07/23

Localització: C/ La Creu nº 14 (Corbins).
Peticionari: Ajuntament de Corbins.

S-1R

Cota aproximada (m): +0.0 m
Longitud sondeig (m): 6.0
Nivell freàtic (m): ---
Data inici/fin: 19-07-23/19-07-23

Tipus de perforació: Widia
Revestiment (mm): B120
Supervisor: Miguel López S.

Profunditat (m)	DESCRIPCIÓ LITOLÒGICA	Classificació USCS	Tipus d'assaig	Nivell freàtic	Tamís 0.08 (%)	Humitat natural (%)	Pes específic (Tn/m³)	Densitat natural (Tn/m³)	Límit líquid (%)	Índex de plasticitat (%)	Expansivitat Lambe	Inflament lliure (%)	Pressió d'inflament (kPa)	Compressió simple (kg/cm²)	Cohesió (kg/cm²)	Angle de fregament intern (°)	Matèria orgànica (%)	Sulfats (ppm)	Pressió límit (kg/cm²)	Mòdul de deformació (kg/cm²)	Edómetre (cc;cs)
0.0	Solera de formigó.																				
0.5	Reblert de graves i gravetes amb matriu llimosa a sorrenca.																				
1.0	Graves i gravetes rodades amb matriu sorrenca marró blanquinosa. Es detecta algún còdol dispers.	GW-GM	TP																		
2.0			44		10.6													<163			
3.0	Gresos de gra fi de tonalitats ocres.																				
4.0	Argiles margoses marró ocres a marró verdoses amb nivells de gresos de gra fi de tonalitats ocres.	CL	TP								N.C. (0.04)							<500			
5.0			55																		
6.0																					
7.0																					
8.0																					
9.0																					
10.0																					

ANALÍTICA D'AIGÜES

pH:		Mg^{2+} (mg Mg^{2+}/l):	
CO_2 (mg CO_2/l):		SO_4^{2-} (mg SO_4^{2-}/l):	
NH_4^+ (mg NH_4^+/l):		Res. sec (mg/l):	

Agressivitat química (EHE):

LLEGENDA

- MI: Mostra inalterada.
- TP: Testimoni parafinat.
- 5: S.P.T.
- Nivell freàtic.

OBSERVACIONS

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

losom

Nº informe: 1069/07/23

FOTOGRAFIES DE CAMP

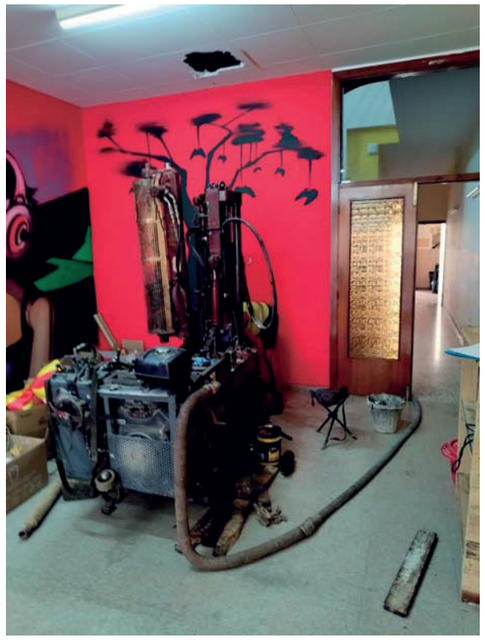
S-1R



Fotografia 1. De 0.0 a 3.0 metres de profunditat.



Fotografia 2. De 3.0 a 6.0 metres de profunditat.



Fotografia 3. Execució del sondeig S-1R.

losom

Nº informe: 1069/07/2023

Localització: C/ La Creu nº 14 (Corbins).

Peticionari: Ajuntament de Corbins.

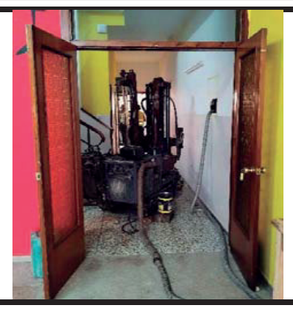
P-1

Cota aproximada (m): ±0,00
Longitud sondeig (m): 3,2
Nivell freàtic (m): Ensorrat

Supervisor: Miguel López Somoza
Data inici/fin: 19/07/2023

LITOLOGIA	Classificació USCS	Nivell freàtic (m)	Profunditat (m)	PENETRACIÓ (Cops/20 cm.)	Pressió límit (kg/cm²)	Mòdul pressiomètric (kg/cm²)
Solera de formigó i reblert de graves i gravetes.			0	2 5 10 20 50 100		
Graves i gravetes rodades amb matriu sorrenca marró blanquinosa. Es detecten còdols dispersos.			1			
Gresos de gra fi ocres.			2			
			3			
			4			
			5			
			6			
			7			
			8			
			9			
			10			

EMPLAÇAMENT



OBSERVACIONS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

losom

Nº informe: 1069/07/2023

Localització: C/ La Creu nº 14 (Corbins).

Peticionari: Ajuntament de Corbins.

P-2

Cota aproximada (m): ±0,00 **Supervisor:** Miguel López Somoza

Longitud sondeig (m): 2,4 **Data inici/fin:** 19/07/2023

Nivell freàtic (m): Ensorrat

LITOLOGIA	Classificació USCS	Nivell freàtic (m)	Profunditat (m)	PENETRACIÓ (Cops/20 cm.)	Pressió límit (kg/cm²)	Mòdul pressiomètric (kg/cm²)
Solera de formigó i reblert de graves i gravetes.			0	2 5 10 20 50 100		
Graves i gravetes rodades amb matriu sorrenca marró blanquinosa. Es detecten còdols dispersos.			1			
Gresos de gra fi ocres.			2			
			3			
			4			
			5			
			6			
			7			
			8			
			9			
			10			

EMPLAÇAMENT



OBSERVACIONS

Fulla 1/1

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Segons Norma UNE 66803/89

Identificació de l'informe: N17031/1

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Declaració Responsable núm. L0600319 de 30 de gener de 2018 a la Generalitat de Catalunya.

L'abast d'actuació inclós a les Declaracions Responsables inscrites a l'Agència de l'Habitatge de Catalunya (Generalitat de Catalunya) i al Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar a www.gencat.cat i a www.codigotecnico.org.

Dades del peticionari:

0971 LOSOM Consultoria Geotècnica, Medioambiental i Fonaments Especials, S.L.
C/ Josep Pla nº 14, 3er, 2ª 08740 - Sant Andreu de la Barca TF:93 682 18 96 NIF: B-66631664

Identificació de la mostra donada pel peticionari: CORBINS
Referència donada pel peticionari: Sondeig: S-1
Altres referències de la mostra: Profunditat: 1,8 m a 2,4 m
Data de recepció: 21/07/2023 **Origen:** Portada pel peticionari
Tipus de mostra: SPT
Referència donada pel tractament en el nostre laboratori: N17031/1
Envolcall: Bossa de plàstic **Dimensions / pes:** 1 Kg
Descripció de la mostra:

Graves de roques calcàries de color gris fosc, amb matriu de sorra i llim. Còdols de molt gruixuts a fins, arrodonits i fragmentats.

Treballs sol·licitats i realitzats:

X Granulometria per tamissat segons UNE 103101/95

X Determinació del contingut en sulfats solubles segons UNE 83963/2008 i UNE103202/95

Resultats dels assaigs: Queden reflectits en els fulls següents de l'informe.

Classificació USCS - Casagrande: **GW-GM** **(Nota 1)**
Classificació HRB (Índex de grup): **A-1-a (0)**

OBSERVACIONS: Cops de clava: 16+19+25+29 (Donat pel peticionari)

SOBRANT: **(Nota 1)** La classificació de la mostra es fa considerant els fins com a No Plàstics.

En el laboratori resta mostra sobrant de tipus ***representatiu*** emmagatzemat convenientment.
Si no hi ha indicació contrària per part del peticionari, aquest sobrant serà destruït a partir de la data: **01/09/2023**

HISTÒRIC

Històric: Laboratori Acreditat per DGAP, Resolució de 7 de setembre de 2005 (Ref.06046GTL05(B)
Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs bàsics.
Laboratori Acreditat per DGQEiRH, Resolució de 2 d' abril de 2009 (Ref.06046GTL05(B+C)
Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs complementaris de resistència i deformació de roques.
Declaració Responsable num. L0600006 presentada el 17 de març de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600016 presentada el 02 de juny de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600199 presentada el 02 de juliol de 2012 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600212 presentada el 31 de gener de 2013 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600224 presentada el 08 de novembre de 2013 a la Generalitat de Catalunya.

Els càlculs i actes presents han estat realitzades amb el programa de càlcul i software elaborat integrament per TERRES LCT,SLL en revisió nº 10.13

Data d'emissió de l'informe: **01/08/2023**

Signatari

Josep Maria Tella Ros
Director del Laboratori

77296239R JOSE MARIA TELLA (R: B62786371)

Firmado digitalmente por 77296239R JOSE MARIA TELLA (R: B62786371)
Fecha: 2023.08.01 13:06:03 +02'00'

Aquest document consta de 3 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 3.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

ASSAIG GRANULOMETRIC PER TAMISSAT **UNE 103101/95**

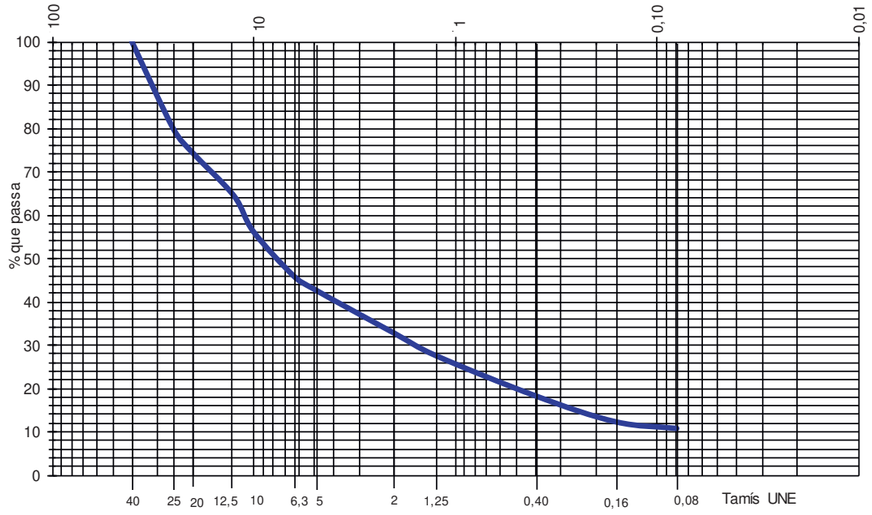
Data d'inici de l'assaig: 28/07/2023 Data finalització d'assaig: 31/07/2023

Tamís UNE Designació i obertura (mm)	Retingut tamís parcial (g)	Retingut tamis total (g)	Passa en mostra total (g)	Passa en mostra total (%)
100	0,0	0,0	1138,0	100,0
80	0,0	0,0	1138,0	100,0
63	0,0	0,0	1138,0	100,0
50	0,0	0,0	1138,0	100,0
40	0,0	0,0	1138,0	100,0
25	228,0	228,0	910,0	80,0
20	64,1	64,1	846,0	74,3
12,5	113,43	113,43	732,5	64,4
10	93,59	93,59	638,9	56,1
6,3	117,87	117,87	521,1	45,8
5	34,15	34,15	486,9	42,8
2	116,36	116,36	370,6	32,6
1,25	20,85	58,09	312,5	27,5
0,4	38,10	106,14	206,3	18,1
0,16	24,50	68,26	138,1	12,1
0,08	6,09	16,97	121,1	10,6

Humitat higroscòpica de la fracció inferior a 2 mm	
Refer. tara P-121	
t+S+A	78,07 g
t+S	78,01 g
t	16,27 g
Humitat higroscòpica	0,10 %
Factor de correcció: f	0,9990

Factor de correcció f_1 = 1,0000
Factor de correcció f_2 = 2,7859

GRÀFIC GRANULOMÈTRIC



Coeficient d'uniformitat Cu: 157,1
Coeficient de corbatura Cc: 2,5

Aquest document consta de 3 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 3.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

ASSAIGS DE CONTINGUT EN SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL **UNE103202/95 i UNE 83963/2008**

Determinació qualitativa segons norma UNE 103202/95

Data d'inici d'assaig: 28/07/2023 pH de la suspensió: 7,0
Data finalització d'assaig: 31/07/2023 Resultat: **NEGATIU (No detectat)**
% de material que passa pel UNE 2: 33

RESULTATS

Contingut en sulfats solubles de quantitat analitzada (% SO_4^{2-}):	**<**	**0,05**
Contingut sulfats solubles respecte mostra original (% SO_4^{2-}):	**<**	**0,02**

Equivalències del resultat respecte de la mostra total:

Expressat en SO^{3-}: **< 0,01 %**
Expressat en $CaSO_4 \cdot 2H_2O$: **< 0,03 %**
Expressat en mg SO_4^{2-} per kg sòl sec: **< 163**

Aquest document consta de 3 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 3.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Segons Norma UNE 66803/89 — Identificació de l'informe: N17031/2 —

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Declaració Responsable núm. L0600319 de 30 de gener de 2018 a la Generalitat de Catalunya.

L'abast d'actuació inclós a les Declaracions Responsables inscrites a l'Agència de l'Habitatge de Catalunya (Generalitat de Catalunya) i al Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar a www.gencat.cat i a www.codigotecnico.org.

Dades del peticionari:

0971 LOSOM Consultoria Geotècnica, Medioambiental i Fonaments Especials, S.L.
C/ Josep Pla nº 14, 3er, 2ª 08740 - Sant Andreu de la Barca TF:93 682 18 96 NIF: B-66631664

Identificació de la mostra donada pel peticionari: CORBINS
Referència donada pel peticionari: Sondeig: S-1
Altres referències de la mostra: Profunditat: 4,6 m a 5,2 m
Data de recepció: 21/07/2023 **Origen:** Portada pel peticionari
Tipus de mostra: SPT
Referència donada pel tractament en el nostre laboratori: N17031/2
Envolcall: Embolcall de plàstic **Dimensions / pes:** 1/2 kg
Descripció de la mostra:

Argiles margoses marrons a ocres amb laminacions blavoses. Baixa humitat.

Treballs sol·licitats i realitzats:

X Assaig d'expansivitat en l'aparell Lambe segons UNE 103600/96

X Determinació del contingut en sulfats solubles segons UNE 83963/2008 i UNE103202/95

Resultats dels assaigs: Queden reflectits en els fulls següents de l'informe.

OBSERVACIONS: Cops de clava: (Donat pel peticionari)

SOBRANT: En la realització dels assaigs s'ha fet ús de tota la mostra: NO QUEDA SOBRANT.

HISTÒRIC

Històric: Laboratori Acreditat per DGAP, Resolució de 7 de setembre de 2005 (Ref.06046GTL05(B)
Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs bàsics.

Laboratori Acreditat per DGQEiRH, Resolució de 2 d' abril de 2009 (Ref.06046GTL05(B+C)
Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs complementaris de resistència i deformació de roques.

Declaració Responsable núm. L0600006 presentada el 17 de març de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600016 presentada el 02 de juny de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600199 presentada el 02 de juliol de 2012 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600212 presentada el 31 de gener de 2013 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600224 presentada el 08 de novembre de 2013 a la Generalitat de Catalunya.

Els càlculs i actes presents han estat realitzades amb el programa de càlcul i software elaborat integrament per TERRES LCT,SLL en revisió nº 10.13

Data d'emissió de l'informe: **01/08/2023**

Signatari

Josep Maria Tella Ros
Director del Laboratori

77296239R JOSE MARIA TELLA (R: B62786371)

Firmado digitalmente por 77296239R JOSE MARIA TELLA (R: B62786371)
Fecha: 2023.08.01 13:05:30 +02'00'

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Segons Norma UNE 66803/89 — Identificació de l'informe: N17031/2 —

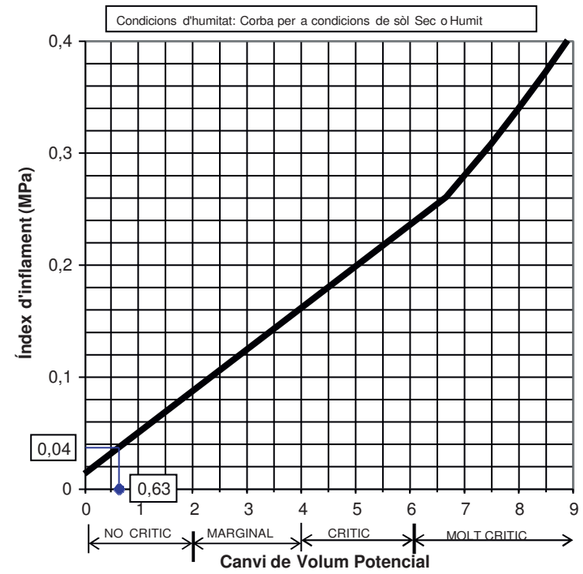
ASSAIG D'EXPANSIVITAT D'UN SÒL EN L'APARELL LAMBE **UNE 103600/96**

Data inici de l'assaig: 28/07/2023 Data final de l'assaig: 31/07/2023

Condicions de l'assaig:

Humitat	Compactació
Sec (w 50)	3 capes/ 7 cops per capa

Constant de l'anell dinamomètric (N/div): 9,94 (Data de calibratge): 02/02/2023



RESULTATS:

Índex d'inflament (MPa)	**0,04**
Cànvi potencial de volum	**0,63 NO CRÍTIC**

ASSAIGS DE CONTINGUT EN SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL **UNE103202/95 i UNE 83963/2008**

Determinació qualitativa segons norma UNE 103202/95

Data d'inici d'assaig: 28/07/2023 pH de la suspensió: 8,2
Data finalització d'assaig: 31/07/2023 Resultat: **NEGATIU (No detectat)**
% de material que passa pel UNE 2: 100

RESULTATS

Contingut en sulfats solubles de quantitat analitzada (%SO_4^{2-}):	**<**	**0,05**
Contingut sulfats solubles respecte mostra original (%SO_4^{2-}):	**<**	**0,05**

Equivalències del resultat respecte de la mostra total:

Expressat en SO^{3-}: **< 0,04 %**
Expressat en $CaSO_4 \cdot 2H_2O$: **< 0,11 %**
Expressat en mg SO_4^{2-} per kg sòl sec: **< 500**

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.3. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

AVALUACIÓ DEL VOLUM I LES CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

El projecte atendrà el que disposa els decrets:

- Real Decreto 105/2008. Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc.

- Decret 89/2010 pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Dades de l'obra de reforma:

- Superfície total de reforma 297,67 m2
- Volum d'excavació 18,10 m3

Residus construcció en tones

- Residu de construcció i enderroc 123,65 t
- Residu d'excavació 36,20 t
-

El volum total de residus es de 138,32 m3

ESTUDI DE GESTIÓ DELS RESIDUS

Pressupost estimatiu de la gestió dels residus 4.069,86 €

(Resultat obtingut de la fitxa justificativa del Decret 105/5008 i Decret 89/2010, Reguladors de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc).

CÀLCUL DE LA FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Residus de construcció i enderroc	123,65 t x 11 €/t	= 212,30 €
Residus d'excavació	36,20 t x 11 €/t	= 1.360,15€
Fiança mínima		= 150,00 €
Valor total de la Fiança		**= 1.758,35 €**

(Resultat obtingut de la fitxa justificativa del Decret 105/5008 i Decret 89/2010, Reguladors de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc).

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

GESTIÓ DE RESIDUS

"L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en **el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició,** on es compliran les següents condicions:

-Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.

- Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.

- Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%."

2304-PBE-COR-1.6 Annexos Memoria Rev.docx

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus

quantitats

codificació

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

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:	Rehabilitació edifici "La Creu"		
Situació:	C/ La creu 14		
Municipi :	Corbins	**Comarca :**	Segrià

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		36,20	18,10
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		**36,20 t**	**18,10 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	77,712	0,512	45,326
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	23,578	0,082	11,847
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	3,579	0,004	4,588
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**104,87 t**	0,7544	**61,76 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	17,8958	0,0896	18,6636
obra de fàbrica	170102	0,0150	7,6334	0,0407	8,4806
formigó	170101	0,0320	7,5980	0,0261	5,4280
petris	170107	0,0020	1,6378	0,0118	2,4588
guixos	170802	0,0039	0,8183	0,0097	2,0253
altres		0,0010	0,2084	0,0013	0,2709
embalatges		0,0380	0,8891	0,0285	5,9448
fustes	170201	0,0285	0,2515	0,0045	0,9377
plàstics	170203	0,0061	0,3292	0,0104	2,1566
paper i cartró	170904	0,0030	0,1729	0,0119	2,4754
metalls	170407	0,0004	0,1354	0,0018	0,3751
totals de construcció			**18,78 t**		**24,61 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	-	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 près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

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

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

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

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³) a la mateixa obra	Reutilització (m³) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	21,7	0,00	0,00	21,72
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	**21,7**	**0,00**	**0,00**	**21,72**

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**7,60**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**85,35**	**si**	**inert**
Metalls	**2**	**0,14**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,25**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,17**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,17**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

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

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

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

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

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

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

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

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
residu 1	gestor	adreça	codi del gestor
residu 2			

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**	16,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	8,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	7,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	20,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	10,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	**m³ (+20%)**	**16,00 €/m³**	**8,00 €/m³**	**10,00 €/m³**	**70,00 €/m³**
Terres	21,72	1626,23	173,78	391,39	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**7,00 €/m³**	**20,00 €/m³**
Formigó	7,33	117,25	58,62	51,29	-
Maons i ceràmics	72,64	1.162,22	581,11	508,47	-
Petris barrejats	19,31	-	154,51	-	386,26
Metalls	0,51	-	4,05	-	10,13
Fusta	1,27	-	10,13	-	25,32
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	2,91	-	23,29	-	58,23
Paper i cartró	3,34	-	26,73	-	66,84
Guixos i no especials	9,29	-	74,35	-	185,88
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	116,60	1.279,47	1.106,57	951,16	732,65

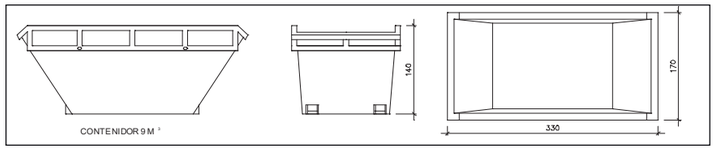
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 4.069,86 €

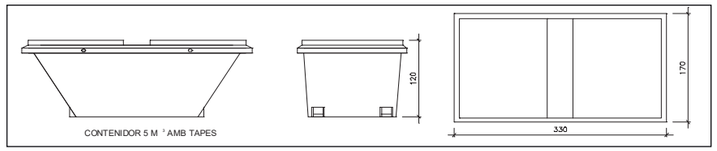
El volum dels residus és de : 138,32 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	**4.069,86**	**euros**

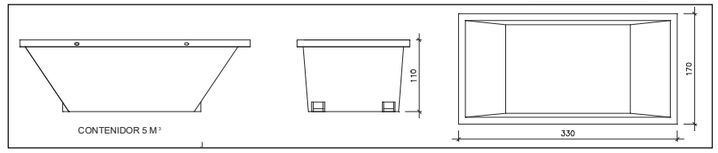
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



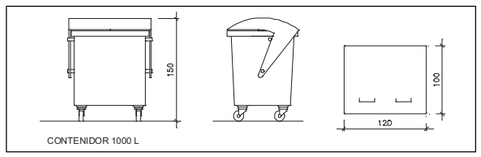
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



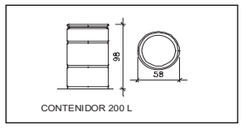
Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: -



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



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

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

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

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

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

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

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

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

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.

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)	36,20 T		**43,44 T**
Total construcció i enderroc (tones)	123,65 T	0,00 %	**123,65 T**

Càlcul del dipòsit				
Residus d'excavació */ **	36,2 T	11 euros/T	398,20 euros	
Residus de construcció i enderroc **	123,65 T	11 euros/T	1360,15 euros	
			PES TOTAL DELS RESIDUS	**159,9 Tones**
			Total dipòsit ***	**1.758,35 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 Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST GR REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 01 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidament s/fitxa gestió residus		79,967				79,967	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **79,967**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2R5-DT15	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus ó de terres a instal·lació autoritzada o centre de valoració, amb vehicle de transport i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidament s/fitxa gestió residus		138,321				138,321	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **138,321**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ó centre de selecció i transferència de residus classificats no perillosos, procedents de construcció o demolició, codificats segons la Llista Europea de Residus (a mode enunciatiu no limitatiu es preveuen com a principals residus materials els següents: 17 02 01 fusta / 17 01 03 ceràmica / 17 04 07 metalls / 17 01 01 Formigó)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidament s/fitxa gestió residus		79,966				79,966	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **79,966**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidament s/fitxa gestió residus		36,633				36,633	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,633**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidament s/fitxa gestió residus		39,140				39,140	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,140**

GESTIÓ DE RESIDUS
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304GR-Rev

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (SETZE EUROS)	16,00 €
P-2	P2R5-DT15	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus ó de terres a instal·lació autoritzada o centre de valoració, amb vehicle de transport i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (VUIT EUROS)	8,00 €
P-3	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (VINT EUROS)	20,00 €
P-4	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ó centre de selecció i transferència de residus classificats no perillosos, procedents de construcció o demolició, codificats segons la Llista Europea de Residus (a mode enunciatiu no limitatiu es preveuen com a principals residus materials els següents: 17 02 01 fusta / 17 01 03 ceràmica / 17 04 07 metalls / 17 01 01 Formigó) (SET EUROS)	7,00 €
P-5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (DEU EUROS)	10,00 €

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals		**16,00**	**€**
				Altres conceptes	16,00000	€
P-2	P2R5-DT15	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus ó de terres a instal·lació autoritzada o centre de valoració, amb vehicle de transport i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km		**8,00**	**€**
				Altres conceptes	8,00000	€
P-3	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus		**20,00**	**€**
				Altres conceptes	20,00000	€
P-4	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ó centre de selecció i transferència de residus classificats no perillosos, procedents de construcció o demolició, codificats segons la Llista Europea de Residus (a mode enunciatiu no limitatiu es preveuen com a principals residus materials els següents: 17 02 01 fusta / 17 01 03 ceràmica / 17 04 07 metalls / 17 01 01 Formigó)		**7,00**	**€**
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge ó centre de selecció i transferència de residus classificats no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, codificats segons la Llista Europea de Residus (a mode enunciatiu no limitatiu es preveuen com a principals residus materials els següents: 17 02 01 fusta / 17 01 03 ceràmica / 17 04 07 metalls / 17 01 01 Formigó)		6,80000	€
				Altres conceptes	0,20000	€
P-5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus		**10,00**	**€**
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus		9,71000	€
				Altres conceptes	0,29000	€

GESTIÓ DE RESIDUS
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304GR-Rev

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0D-0007	h	Manobre	16,97000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge ó centre de selecció i transferència de residus classificats no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, codificats segons la Llista Europea de Residus (a mode enunciatiu no limitatiu es preveuen com a principals residus materials els següents: 17 02 01 fusta / 17 01 03 ceràmica / 17 04 07 metalls / 17 01 01 Formigó)	49,30000	€
B2RA-28V1	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	117,67000	€
B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	9,71000	€

GESTIÓ DE RESIDUS
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304GR-Rev

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

TRANSPORT

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C154-T001	h	Vehicle transport residus o terres	39,87000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	Rend.: 1,000	16,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h Manobre	0,915	/R x	16,97000	=	15,53000	
		Subtotal:					15,53000	15,53000
		COST DIRECTE						15,53000
		DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,46590
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,99590**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-2	P2R5-DT15	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus ó de terres a instal·lació autoritzada o centre de valoració, amb vehicle de transport i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000	8,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Transport								
	C154-T001	h Vehicle transport residus o terres	0,195	x	39,87000	=	7,77000	
		Subtotal:					7,77000	7,77000
		COST DIRECTE						7,77000
		DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,23310
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,00310**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-3	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000	20,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28V1	t Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	0,165	x	117,67000	=	19,42000	
		Subtotal:					19,42000	19,42000
		COST DIRECTE						19,42000
		DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,58260
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,00260**

GESTIÓ DE RESIDUS
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304GR-Rev

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-4	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ó centre de selecció i transferència de residus classificats no perillosos, procedents de construcció o demolició, codificats segons la Llista Europea de Residus (a mode enunciatiu no limitatiu es preveuen com a principals residus materials els següents: 17 02 01 fusta / 17 01 03 ceràmica / 17 04 07 metalls / 17 01 01 Formigó)	Rend.: 1,000	7,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28TK	t Disposició controlada en centre de reciclatge ó centre de selecció i transferència de residus classificats no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, codificats segons la Llista Europea de Residus (a mode enunciatiu no limitatiu es preveuen com a principals residus materials els següents: 17 02 01 fusta / 17 01 03 ceràmica / 17 04 07 metalls / 17 01 01 Formigó)	0,138	x	49,30000	=	6,80000	
		Subtotal:					6,80000	6,80000
		COST DIRECTE						6,80000
		DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,20400
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,00400**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000	10,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28V5	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	9,71000	=	9,71000	
		Subtotal:					9,71000	9,71000
		COST DIRECTE						9,71000
		DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,29130
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,00130**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost GR Rehabilitació Edifici La Creu. Corbins. LLeida	
Capítol	01	GESTIÓ RESIDUS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	16,00	79,967	1.279,47
2	P2R5-DT15	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus ó de terres a instal·lació autoritzada o centre de valoració, amb vehicle de transport i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 2)	8,00	138,321	1.106,57
3	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ó centre de selecció i transferència de residus classificats no perillosos, procedents de construcció o demolició, codificats segons la Llista Europea de Residus (a mode enunciatiu no limitatiu es preveuen com a principals residus materials els següents: 17 02 01 fusta / 17 01 03 ceràmica / 17 04 07 metalls / 17 01 01 Formigó) (P - 4)	7,00	79,966	559,76
4	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 3)	20,00	36,633	732,66
5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 5)	10,00	39,140	391,40
TOTAL	**Capítol**	**01.01**				**4.069,86**

GESTIÓ DE RESIDUS
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304GR-Rev

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	GESTIÓ RESIDUS	4.069,86
Obra	**01**	**Pressupost GR Rehabilitació Edifici La Creu. Corbins. LLeida**	**4.069,86**
		4.069,86	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost GR Rehabilitació Edifici La Creu. Corbins. LLeida	4.069,86
			4.069,86

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.4. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

1. OBJECTE I PLANTEJAMENT GENERAL

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base al pla d'autocontrol de qualitat del contractista (en endavant, PAQ), constituint el nivell mínim exigible. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista sota la supervisió de la Direcció d'Execució de l'Obra (en endavant, DEO).
Aquest document pretén establir unes directrius i uns processos a seguir per realitzar un control de qualitat dels materials, que conformen l'obra que ens ocupa, indicant quins materials controlarem, què controlarem de cadascun d'ells i del seu procés de "transformació" en producte (execució), i del producte final (obra acabada), com, i quin camí hem de seguir en cas de que d'aquest control no s'obtingués un resultat satisfactori.
La comprovació es determina durant les 3 fases del control de qualitat.

- Control de recepció en obra dels productes
- Control d'execució de la obra
- Control de la obra acabada

2. PROCÉS A REALITZAR

A l'inici de la obra:

Contractista: realitzarà el seu propi pla d'autocontrol, complint amb el que s'indica en aquest pla, i haurà de ser aprovat per la DEO que proposarà els canvis que consideri oportuns per tal d'ajustar les actuacions a les necessitats reals de l'obra.
Direcció d'Execució d'Obra: realitzarà el programa de control de qualitat, segons el que s'indica en aquest pla i amb l'Autocontrol de la constructora.
D'aquesta manera, els dos controls s'aniran actualitzant paral·lelament, segons les necessitats pròpies de la obra i les indicacions de la DF.

Durant el procés de la obra:

Contractista: Entregarà periòdicament la documentació dels materials i el resultat dels assaigs realitzats, actualitzarà el Pla d'Autocontrol segons les indicacions de la DF i les necessitats pròpies de la obra, realitzarà les fitxes de control d'execució de totes les unitats d'obra segons el (Programa de Punts d'Inspecció) aprovat.

Direcció d'Execució d'Obra: Comprovarà que la documentació entregada és correcte i coincideix amb les sol·licitacions, realitzarà les fitxes de control d'execució i reclamarà a la constructora els assaigs i documents que cregui necessàries per assegurar la qualitat de la obra.
Abans de portar qualsevol material a l'obra el contractista haurà d'informar a la DF de les seves característiques, tant si estava previst en projecte com si no, i esperar conformitat. La DF podrà en qualsevol moment decidir la realització dels assaigs de control què estimi convenient.

3. PLA AUTOCONTROL DEL CONTRACTISTA

Es presenta a continuació, una breu descripció dels apartats que ha de contenir el Pla d'Autocontrol o pla de qualitat de la constructora:

1. Descripció de l'obra. El pla de qualitat comença explicant les característiques generals de l'actuació, recollint especialment aquells aspectes que més es relacionen amb la qualitat de l'obra.
2. Relació d'activitats que es controlen. Relació de les activitats que hauran de ser considerades en el pla de qualitat del contractista.
3. Organització de l'obra. Organigrama on es detallen les persones que intervindran (fins al nivell d'encarregat inclòs), indicant el càrrec i les funcions de cadascú.
4. Revisió del projecte. Llistat dels problemes que s'hagin pogut detectar per a tenir temps suficient pel seu anàlisi, i correcció.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

5. Control de documents. Relació dels documents aplicables al projecte controlant les versions vigents (legislació, normatives, documents del projecte, etc.). El pla de control de projecte ha de ser un d'aquests documents.
6. Recull dels procediments d'execució de les activitats que es controlen. Aquests procediments han ser compatibles amb el plec de condicions de projecte.
7. Recepció de materials. Es detallen les operacions de control a realitzar en la recepció de materials: control de certificats, inspeccions visuals, mesures geomètriques, assaigs de laboratori, etc. Aquest apartat, en concret el pla d'assaigs de recepció, haurà d'estar d'acord amb el contingut del pla de control de projecte en el seu apartat de control de materials. Un concepte important relacionat amb aquest punt és el de la traçabilitat, sobretot del formigó utilitzat a la obra.
8. Programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) que es demanarà al Contractista durant l'execució de l'obra i abans d'iniciar una tasca, per a verificar les condicions d'execució de les activitats que es controlen.
9. Fitxes d'execució que desenvolupen el programa de punts d'inspecció anterior. Es tracta de sectoritzar l'obra per tal d'establir la relació entre els resultats de les inspeccions i la part d'obra afectada. La fitxa d'execució és el resultat d'aplicar un PPI/PA a un sector determinat. (La DEO també realitzarà les seves pròpies fitxes d'execució per tal de comprovar les diferents unitats d'obra)
10. Formats tipus de "no conformitat" i "accions correctores". Quan una inspecció resulta no acceptable, s'aixeca una no conformitat, que pot ser lleu (de correcció immediata) o greu. En aquest darrer cas, apareix una acció correctora per tal de deixar constància escrita de la solució proposada pel problema concret.

El pla de qualitat es completa amb llistats de calibració d'aparells, programació de compres de materials, instruccions tècniques relacionades amb els contractes de subministradors i subcontractistes, etc.
El pla d'autocontrol de l'empresa constructora ha de ser un eina potencialment molt útil per la qualitat final de l'obra i s'haurà d'anar actualitzant durant el transcurs de la obra, ajustant-se a les necessitats pròpies del desenvolupament de l'obra i les peticions que realitzi la DF.

4. FASES DEL CONTROL DE QUALITAT.

El control de qualitat de una obra es realitza en tres fases, i cada una d'elles té un objectiu diferent:

4.1. FASE DE RECEPCIÓ DELS MATERIALS
El control de recepció té per objectiu comprovar les característiques tècniques mínimes exigides que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporen de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament i les garanties de qualitat.
La DEO realitzarà els següents controls de recepció:

- Control de la documentació dels subministraments.
- Control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques de idoneïtat.
- Control mitjançant resultats d'assaigs realitzats per el propi fabricant.
- Control mitjançant assaigs.

4.2. FASE D'EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
La DEO i el contractista controlaran conjuntament tot aquest procés a l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials emprats, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i resta de controls a realitzar per comprovar la seva conformitat amb el projecte, la legislació aplicable i les normes de bona pràctica constructiva així com les instruccions de la DF.
La DEO realitzarà els següents controls d'execució:

- Control de l'Autocontrol de la constructora i la documentació entregada per les empreses que han executat la unitat d'obra.
- Control mitjançant fitxes d'execució i obra acabada.
- Comprovació de la documentació generada per empreses externes de control de qualitat (si n'hi ha).
- Control mitjançant assaigs.

4.3. FASE D'OBRA ACABADA

2304-PBE-COR-1.6 Annexos Memoria Rev.docx

A l'obra acaba, sobre les diferents parts i instal·lacions, parcial o totalment acabades, s'han de realitzar, a més de les que poden establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes i ordenades de la DF i la legislació aplicable.
La DEO realitzarà els següents controls d'obra acabada:

- Control de l'Autocontrol de la constructora i la documentació entregada per les empreses que han executat la unitat d'obra.
- Control mitjançant fitxes d'execució i obra acabada.
- Comprovació de la documentació generada per empreses externes de control de qualitat (OCT) (si n'hi ha).
- Control mitjançant assaigs de obra acabada.

5. NORMATIVA D'APLICACIÓ.

Les Lleis, Decrets, Normatives i altres documents que s'han considerat per la redacció del present document són:
Marc general
Plec de condicions Tecniques Generals per obres de carreteres i ponts PG3
EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control
RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)
Normatives de productes, equips i sistemes
Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición 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)
UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)
RC-08 Instrucción para la recepción de cementos
RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

6. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ.

6.1. DESCRIPCIÓ

Durant el transcurs de la obra, l'empresa constructora anirà entregant tota la documentació necessària per comprovar que les característiques dels materials s'ajusten a les sol·licitacions definides en el projecte i que ens assegurin la seva qualitat.
Tota la documentació quedarà arxivada i s'integrarà a la documentació del Llibre de l'Edifici. El control de la documentació de la obra es generarà durant les fases de control de qualitat:

- Recepció de materials: La documentació que acredita el nivell de qualitat dels materials components. Com a regla general, no s'iniciarà l'execució d'una unitat d'obra concreta mentre no es disposin d'aquests documents i els resultats hagin estats expressament acceptats per la DEO.
- Execució: Documentació que assegura que l'execució d'una unitat d'obra s'ha realitzat conforme les exigències del projecte i les indicacions de la DF.
- Obra acabada: Documentació que es generi per certificar que una unitat d'obra acabada és correcte i compleix amb les sol·licitacions indicades per la DF.

6.2. DOCUMENTACIÓ DURANT LA RECEPCIÓ DELS MATERIALS

La documentació obligatòria a entregar, com a mínim, de cada material, per tal de realitzar-ne la seva recepció serà la següent:

- Fitxa tècnica: Document realitzat per el fabricant, que conté la descripció de les característiques del material. Ha de contenir el nom, característiques físiques/químiques, mode de utilització o elaboració y especificacions tècniques.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

- Si la documentació entregada en els certificats, conté tota la documentació tècnica del material, no serà necessari l'entrega de la fitxa tècnica en qüestió.
- Com a norma general, la DF haurà d'aprovar el material abans de realitzar-ne el subministrament a obra.
- S'inclouran, altres documents com normes de seguretat del producte, instruccions d'aplicació o càlculs justificatius de les característiques.
- Full o carta de subministrament (en el seu defecte albarà): Document, redactat per el subministrador i signat per persona física en el qual es certifica que s'ha entregat el material a la obra.
- S'ha de realitzar segons el model i ha de contenir el nom i marca del producte, la quantitat subministrada, la obra on s'ha subministrat, empresa que ha contractat el material.
- Etiquetatge: Si no s'indica el contrari, tot material que es col·loqui a la obra haurà de disposar d'etiquetatge. La DF comprovarà la seva existència i comprovarà que coincideix amb les dades de la fitxa tècnica aprovada.
- Distintius de qualitat: S'entregaran tots els distintius de qualitat que tingui cada material, la DF pot reclamar que es disposi d'algun d'ells en concret, per tal d'aprovar un material.
- Els distintius de qualitat que es poden entregar es classifiquen segons:
  - Distintiu a la empresa (Segells AENOR que certifiquen que és un empresa registrada / Normes ISO)
  - Distintiu al producte (Segells AENOR dels productes / Assaigs certificatsper laboratori)
  - Altres distintius de compliment de normatives
- -Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament:
  - Marcatge CE: Etiquetat i/o marcatge amb les inicials CE.
  - Declaració de conformitat CE: Document firmat per el fabricant on s'han d'incloure les característiques tècniques que acrediten el marcatge CE segons la norma UNE EN corresponent.
  - Certificar de conformitat CE: Document firmat per un organisme notificat on s'han d'incloure les característiques tècniques que acreditin el marcatge CE segons la norma UNE EN corresponent.
  - DITE: (ITEC) Certificat DITE indicant el Document de Idoneïtat Tècnica Europeu que incorpora el marcatge CE i les característiques del producte, equip o sistema. L'etiqueta't s'haurà d'incloure el número de certificat DITE.
- Idoneïtat tècnica: Per l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors.
  - DIT: Document d'idoneïtat tècnica, és un document expedit per l'Institut de Ciències de la Construcció Eduardo Torroja (IETcc), que conté una apreciació tècnica de la idoneïtat d'utilització en edificació i/o obra civil d'un determinat material, sistema o procediment constructiu no tradicional o innovador.
  - DAU: Document d'Adequació al Ús, expedit per l'ITEC, és la declaració de la opinió favorable de les prestacions d'un producte o un sistema constructiu innovador en relació als usos previstos i a les solucions constructives definides, a l'àmbit de l'edificació i d'enginyeria civil.
- Altres: Altres documents obligatoris per alguns materials específics.

Com a regla general, no s'iniciarà l'execució d'una unitat d'obra concreta mentre no es disposin dels documents acreditatius del nivell de qualitat dels materials components, i els resultats hagin estats expressament acceptats per la DEO. Aquests documents acreditatius quedaran arxivats i s'integraran a la documentació del Llibre de l'Edifici.

6.3. DOCUMENTACIÓ DURANT L'EXECUCIÓ DELS MATERIALS

La documentació a entregar, com a mínim, de cada unitat s'obra, per tal de fer el control d'obra acabada serà la següent:

- Carta d'execució o col·locació: Document, redactat per la empresa que ha realitzat uns treballs en qüestió i signat per persona física de la empresa que ha executat els treballs i la constructora que els ha contractat, en el qual es certifica que s'han realitzat uns treballs específics a la obra.
  - S'ha de realitzar segons model i ha de contenir el nom i marca del producte, la quantitat subministrada, la obra on s'ha executat els treballs, empresa que ha contractat els treballs.
- Certificat de garantia: És un document realitzat per el fabricant o empresa subministradora, on es certifica el període de garantia del qual disposa un material, equip o unitat d'obra.
  - S'ha de realitzar segons model i ha d'estar signat per la empresa i per la constructora.
  - Ha de constar el període i a partir de quina data inicia el mateix, el client beneficiari, la obra, els amidaments del material o unitat d'obra i la descripció del mateix.

2304-PBE-COR-1.6 Annexos Memoria Rev.docx

- Durant el període de garantia la empresa s'ha de comprometre a modificar o reparar els possibles defectes d'execució, o bé la falta de qualitat de materials, que puguin sorgir, per un import mai superior al valor del treball contractat.
- Es faran constar els casos en els quals aquesta garantia quedarà invalidada.

- Altres: Manuals d'ús i manteniment o altres documents que es sol·licitin per la DF.
- Controls realitzats per empresa externa: S'entregaran les actes i informes que es generin en el cas d'existir una empresa externa de control de qualitat.

7. CONTROL MITJANÇANT INSPECCIONS I ASSAJOS I PROVES

7.1. DESCRIPCIÓ

Es defineixen en aquest pla el llistat d'assaigs mínims i la lotificació dels mateixos que s'haurà de realitzar a la obra en qüestió. Aquest llistat és el mínim exigible i es podrà ampliar sempre i quan la Direcció Facultativa ho cregui oportú o degut a modificacions en el transcurs de la obra.
Amb aquests assaigs i proves es pretén comprovar que les unitats d'obra i/o els materials compleixen amb els nivells de qualitat especificats en el Plec de Condicions Tècniques de la obra, amb la normativa vigent i amb les indicacions de la Direcció Facultativa de la obra.

Els assaigs es podran realitzar durant les fases de control de qualitat:

- Recepció de materials: La DF podrà sol·licitar que es realitzi una prova o assaig per comprovar que el material subministrat a la obra compleix amb les característiques sol·licitades, o en cas de considerar insuficient o incorrecte algun dels documents entregats per la constructora.
- Execució: Es realitzaran assaigs durant l'execució de les diferents unitats d'obra per comprovar que s'estan assolint les exigències.
- Obra acabada: Es realitzaran proves finals de unitats d'obra per comprovar que s'han assolit les exigències.

Tota la documentació que es generi dels assaigs realitzats s'entregarà periòdicament a la DEO, que comprovarà que els resultats obtinguts són correctes i s'adjuntarà amb la resta de documentació de control de qualitat de la obra.

8. RELACIÓ D'ASSAJOS I VALORACIÓ ECONÒMICA

8.1. Amidaments i Pressupost
8.2. Pressupost d'execució per contracte

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 01 FONAMENTS I ESTRUCTURA FORMIGÓ ARMAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0B2-00PF	u	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1. Inclòs emissió d'informe.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	P0B2-00PC	u	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1. Inclòs emissió d'informe.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3	P0B2-00PD	u	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0,2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1. Inclòs emissió d'informe.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2. Inclòs emissió d'informe.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5	P0B2-00PE	u	Assaig de doblegament-desdoblegament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1. Inclòs emissió d'informe.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 02 FAÇANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6V0-02AM	u	Prova d'estanquitat global ´´in situ´´ de tancaments practicables. Inclòs emissió d'informe.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana ppal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Façana posterior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 03 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P5V0-02AH	u	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió. Inclòs emissió d'informe.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P5V0-02AF	u	Prova d'estanquitat de coberta plana, segons la norma UNE 104416. Inclòs emissió d'informe.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 04 PAVIMENTS I REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	BVAB-00VK	U	Determinació de la resistència al lliscament. Inclòs emissió d'informe.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 05 INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDV1-T001	U	Jornada pel control d'execució i/o realització de proves de funcionament i proves finals de les diferents instal·lacions. Inclòs emissió d'informe.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 06 ESTRUCTURA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011. Inclòs emissió d'informe.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

2	J441J108	U	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278. Inclòs emissió d'informe.

PLA DE CONTROL DE QUALITAT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´´LA CREU´´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIL I CULTURALS
C/LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

3	J89ZSH0M	U	Determinació del gruix de pel.lícula del recobriment de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808, per a un nombre mínim de determinacions conuntes igual o superior a 15. Inclòs emissió d'informe.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 01 FONAMENTS I ESTRUCTURA FORMIGÓ ARMAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P0B2-00PF	u	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1. Inclòs emissió d'informe. (P - 9)	35,41	1,000	35,41
2	P0B2-00PC	u	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1. Inclòs emissió d'informe. (P - 6)	102,94	1,000	102,94
3	P0B2-00PD	u	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0,2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1. Inclòs emissió d'informe. (P - 7)	79,17	1,000	79,17
4	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2. Inclòs emissió d'informe. (P - 5)	124,24	3,000	372,72
5	P0B2-00PE	u	Assaig de doblegament-desdoblegament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1. Inclòs emissió d'informe. (P - 8)	22,47	1,000	22,47

TOTAL Capítol 01.01 612,71

Obra 01 Pressupost PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 02 FAÇANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6V0-02AM	u	Prova d'estanquitat global ´´in situ´´ de tancaments practicables. Inclòs emissió d'informe. (P - 12)	305,06	2,000	610,12

TOTAL Capítol 01.02 610,12

Obra 01 Pressupost PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 03 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P5V0-02AH	u	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió. Inclòs emissió d'informe. (P - 11)	370,33	1,000	370,33
2	P5V0-02AF	u	Prova d'estanquitat de coberta plana, segons la norma UNE 104416. Inclòs emissió d'informe. (P - 10)	131,00	1,000	131,00

TOTAL Capítol 01.03 501,33

Obra 01 Pressupost PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 04 PAVIMENTS I REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	BVAB-00VK	U	Determinació de la resistència al lliscament. Inclòs emissió d'informe. (P - 1)	33,72	1,000	33,72

TOTAL Capítol 01.04 33,72

PLA DE CONTROL DE QUALITAT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´´LA CREU´´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIL I CULTURALS
C/LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 05 INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDV1-T001	U	Jornada pel control d'execució i/o realització de proves de funcionament i proves finals de les diferents instal·lacions. Inclòs emissió d'informe. (P - 13)	630,00	1,000	630,00

TOTAL Capítol 01.05 630,00

Obra 01 Pressupost PCQ REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 06 ESTRUCTURA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011. Inclòs emissió d'informe. (P - 2)	17,50	2,000	35,00
2	J441J108	U	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278. Inclòs emissió d'informe. (P - 3)	236,30	1,000	236,30
3	J89ZSH0M	U	Determinació del gruix de pel.lícula del recobriment de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808, per a un nombre mínim de determinacions conuntes igual o superior a 15. Inclòs emissió d'informe. (P - 4)	15,80	1,000	15,80

TOTAL Capítol 01.06 287,10

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE
PLA CONTROL QUALITAT
REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		2.674,98
	Subtotal	2.674,98
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	€	2.674,98

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS MIL SIS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)

6.5. CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

6.5.1. ESTAT ACTUAL DE L'EDIFICI

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	EDIFICIO LA CREU		
Dirección	C/ LA CREU, 14		
Municipio	Corbins	**Código Postal**	25137
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Catalunya
Zona climática	D3	**Año construcción**	1900
Plantas sobre rasante	B+3	**Plantas bajo rasante**	0
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	8382207CG0188S0001TG		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
☐ Edificio de nueva construcción	☑ Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☑ Terciario ☑ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JOAN FIGUERAS POMÉS	**NIF/NIE**	40441388M
Razón social	PHI PARTNERS 22, SL	**NIF**	B09659392
Domicilio	C/ JOAQUIM VAYREDA, 4, 3º 1a		
Municipio	BARCELONA	**Código Postal**	08023
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	tec@phipartners.net	**Teléfono**	676055559
Titulación habilitante según normativa vigente	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL		
Procedimiento utilizado y versión:	TeKton3D TK-CEEP Versión: 1.1.6.0, de fecha 1-feb-2023		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m²·año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO_2/m²·año]
< 51,19 A 51,19-83,18 B 83,18-127,96 C 127,96-166,35 D 166,35-204,74 E **168,87 E** 204,74-255,93 F ≥ 255,93 G	< 11,22 A 11,22-18,23 B 18,23-28,04 C 28,04-36,45 D 36,45-44,87 E **40,28 E** 44,87-56,08 F ≥ 56,08 G

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 29/04/2023

Firma del técnico certificador: JOAN FIGUERAS POMÉS

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.
Anexo II. Calificación energética del edificio.
Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.
Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m^2]	320,89

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m^2]	Transmitancia [$W/m^2 \cdot K$]	Modo de obtención
Cubierta	Cubierta	101,65	2,74	Usuario
Partición horizontal	Suelo	9,31	1,59	Usuario
Partición horizontal	ParticionInteriorHorizontal	83,31	1,60	Usuario
Solera	Suelo	118,57	1,15	Usuario
Terraza	Cubierta	30,68	1,95	Usuario
Fachada	Fachada	84,20	2,13	Usuario
Medianera	Fachada	293,05	3,15	Usuario
Medianera	Adiabatico	349,64	2,45	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m2]	Transmitancia [W/m2·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Puertas	Hueco	31,85	2,00	0,06	Usuario	Usuario
Ventana MAD	Hueco	2,48	5,00	0,69	Usuario	Usuario
Puerta MAD	Hueco	7,77	2,20	0,06	Usuario	Usuario
PUERTA/MAD/B	Hueco	3,31	2,00	0,06	Usuario	Usuario
Ventana madera	Hueco	1,30	2,20	0,06	Usuario	Usuario
Ventana Alum.	Hueco	19,76	4,95	0,69	Usuario	Usuario
Ventana MAD	Hueco	1,70	5,00	0,69	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sistema 1	Compacto expansión directa aire-aire	2,80	269,82	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución para calefacción	Caldera_Estandar o convencional	-	70,00	GasoleoC	PorDefecto
TOTALES					

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sistema 1	Compacto expansión directa aire-aire	2,50	299,32	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución para refrigeración	Equipo ideal refrigeración rendimiento constante	-	170,00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES					

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60ºC (litros/día)	0,00

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre			
Tipo			
Zona asociada			
Potencia calor [kW]	Potencia frío [kW]	Rendimiento estacional calor [%]	Rendimiento estacional frío [%]
Enfriamiento gratuito	Enfriamiento evaporativo	Recuperación de energía	Control

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
TOTALES			

Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
TOTALES			0,00

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m^2]	VEEI [W/m^2·100lux]	Iluminancia media [lux]	Modo de obtención
ESCALA 1	4,40	7,00	62,86	Usuario
ARXIU	4,40	7,00	62,86	Usuario
DISTRIBUIDOR	4,50	4,00	112,50	Usuario
ESCALA 2	4,40	7,00	62,86	Usuario
VESTÍBUL	4,50	9,00	50,00	Usuario
BÀNDOL	4,40	7,00	62,86	Usuario
SALA DE JOVES	4,50	3,50	128,57	Usuario
ESCALA 1.1	4,50	4,00	112,50	Usuario
MAGATZEM	4,40	7,00	62,86	Usuario
DISTRIBUIDOR 2	1,50	8,00	18,75	Usuario
BIBLIOTECA-MUSEU	4,50	5,00	90,00	Usuario
LAVABO	4,50	4,00	112,50	Usuario
ESCALA 2.1	4,40	7,00	62,86	Usuario
SALA	4,40	7,00	62,86	Usuario
PAS	4,40	7,00	62,86	Usuario
PAS 2	4,40	7,00	62,86	Usuario
ESTAR MENJADOR	4,40	7,00	62,86	Usuario
HABITACIÓ 2	4,40	7,00	62,86	Usuario
BANY	4,40	7,00	62,86	Usuario
ESCALA 1.2	4,40	7,00	62,86	Usuario
SAFAREIG	4,50	4,00	112,50	Usuario
CUINA	4,40	7,00	62,86	Usuario
HABITACIÓ 1	4,50	9,00	50,00	Usuario
HABITACIÓ 3	4,40	7,00	62,86	Usuario
TOTALES	103,50			

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN(sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m^2]	Perfil de uso
ESCALA 1	10,46	noresidencial-12h-baja
ARXIU	6,70	noresidencial-12h-baja
DISTRIBUIDOR	15,10	noresidencial-12h-baja
ESCALA 2	7,77	noresidencial-12h-baja
VESTÍBUL	10,80	noresidencial-12h-media
BÀNDOL	6,70	noresidencial-12h-media
SALA DE JOVES	53,64	noresidencial-12h-media
ESCALA 1.1	10,47	noresidencial-12h-baja
MAGATZEM	10,65	noresidencial-12h-baja
DISTRIBUIDOR 2	5,32	noresidencial-12h-baja
BIBLIOTECA-MUSEU	28,43	noresidencial-12h-media
LAVABO	3,29	noresidencial-12h-media
ESCALA 2.1	10,71	noresidencial-12h-baja
SALA	37,75	noresidencial-12h-media
PAS	4,44	noresidencial-12h-media
PAS 2	9,71	noresidencial-12h-media
ESTAR MENJADOR	16,08	noresidencial-12h-media
HABITACIÓ 2	5,71	noresidencial-12h-media
BANY	3,90	noresidencial-12h-baja
ESCALA 1.2	10,80	noresidencial-12h-baja
SAFAREIG	3,06	noresidencial-12h-baja
CUINA	6,73	noresidencial-12h-media
HABITACIÓ 1	12,82	noresidencial-12h-media
HABITACIÓ 3	9,30	noresidencial-12h-media

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final cubierto, en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
TOTAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	0,00
TOTAL	**0,00**

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	EdificioUsoTerciario

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
< 11,22 A 11,22-18,23 B 18,23-28,04 C 28,04-36,45 D 36,45-44,87 E 44,87-56,08 F ≥ 56,08 G **40,28 E**	*Emisiones calefacción [kgCO$_2$/m^2·año]*	*F*	*Emisiones ACS [kgCO$_2$/m^2·año]*	*G*
	33,81		0,00	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	Emisiones refrigeración [kgCO$_2$/m^2·año]	*A*	*Emisiones iluminación [kgCO$_2$/m^2·año]*	*C*
Emisiones globales [kgCO$_2$/m^2·año] [1]	1,64		4,83	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	[kgCO$_2$/m^2·año]	[kgCO$_2$/año]
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	7,63	2.449,03
Emisiones CO2 por otros combustibles	32,65	10.476,45

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primara no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
< 51,19 A 51,19-83,18 B 83,18-127,96 C 127,96-166,35 D 166,35-204,74 E 204,74-255,93 F ≥ 255,93 G **168,87 E**	*Energía primaria calefacción [kWh/m^2·año]*	*F*	*Energía primaria ACS [kWh/m^2·año]*	*G*
	130,65		0,00	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	Energía primaria refrigeración [kWh/m^2·año]	*A*	*Energía primaria iluminación [kWh/m^2·año]*	*C*
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m^2·año] [1]	9,68		28,54	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m^2·año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m^2·año]
< 16,02 A 16,02-26,03 B 26,03-40,04 C 40,04-52,05 D 52,05-64,06 E 64,06-80,08 F ≥ 80,08 G **82,99 G**	< 8,90 A 8,90-14,46 B 14,46-22,25 C 22,25-28,92 D 28,92-35,60 E 35,60-44,49 F ≥ 44,49 G **8,72 A**
Demanda de calefacción [kWh/m^2·año]	*Demanda de refrigeración [kWh/m^2·año]*

[1] El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

No se han definido medidas de mejora de la eficiencia energética

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ANEXO IV

PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.5.2. ESTAT REFORMAT DE PROJECTE DE L'EDIFICI

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	EDIFICIO LA CREU		
Dirección	C/ LA CREU, 14		
Municipio	Corbins	**Código Postal**	25137
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Catalunya
Zona climática	D3	**Año construcción**	1900
Plantas sobre rasante	B+3	**Plantas bajo rasante**	0
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	8382207CG0188S0001TG		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
☐ Edificio de nueva construcción	☑ Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☑ Terciario ☑ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JOAN FIGUERAS POMÉS	**NIF/NIE**	40441388M
Razón social	PHI PARTNERS 22, SL	**NIF**	B09659392
Domicilio	C/ JOAQUIM VAYREDA, 4, 3º 1a		
Municipio	BARCELONA	**Código Postal**	08023
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	tec@phipartners.net	**Teléfono**	676055559
Titulación habilitante según normativa vigente	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	TeKton3D TK-CEEP Versión: 1.1.6.0, de fecha 1-feb-2023		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m²·año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO_2/m²·año]
< 51,91 A 51,91-95,15 B 95,15-786,83 C 786,83-797,64 D 797,64-205,98 E 205,98-298,92 F ≥ 298,92 G **22,83 A**	< 72,22 A 72,22-79,13 B 79,13-04,55 C 04,55-09,62 D 09,62-81,11 E 81,11-37,77 F ≥ 37,77 G **8,27 A**

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 09/06/2023

Firma del técnico certificador: JOAN FIGUERAS POMÉS

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.
Anexo II. Calificación energética del edificio.
Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.
Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

7. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m^2]	311,07

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m^2]	Transmitancia [$W/m^2 \cdot K$]	Modo de obtención
Cubierta Reformada	Cubierta	95,64	0,31	Usuario
Fachada Reformada	Fachada	24,90	0,47	Usuario
Medianera 02 Reformada	Fachada	142,09	0,29	Usuario
Medianera 02 Reformada	Fachada	145,38	0,29	Usuario
Partición H. Reformado	ParticionInteriorVertical	9,84	0,40	Usuario
Medianera Reformada	Adiabatico	326,21	0,53	Usuario
Solera	Suelo	5,78	1,66	Usuario
Medianera Reformada	Adiabatico	17,66	0,53	Usuario
Solera	Suelo	15,16	1,23	Usuario
Solera	Suelo	4,81	0,75	Usuario
Solera	Suelo	9,51	0,73	Usuario
Solera Reformada	Suelo	9,16	0,53	Usuario
Solera Reformada	Suelo	27,01	0,59	Usuario
Fachada Reformada	Fachada	49,07	0,47	Usuario
Partición H. Reformado	ParticionInteriorVertical	12,03	0,39	Usuario
Tabique Reformado	ParticionInteriorVertical	11,74	0,91	Usuario
Partición H. Reformado	ParticionInteriorVertical	7,65	0,41	Usuario
Partición H. Reformado	ParticionInteriorVertical	5,47	0,43	Usuario
Terraza Reforma	Cubierta	20,58	0,37	Usuario
Solera	Suelo	46,87	1,01	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m2]	Transmitancia [W/m2·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Puerta MAD	Hueco	2,42	2,20	0,06	Usuario	Usuario
Ventana Alum. reformada Este	Hueco	5,59	1,32	0,34	Usuario	Usuario
Ventana Alum. reformada	Hueco	19,95	1,33	0,34	Usuario	Usuario
Ventana Alum. reformada	Hueco	12,43	1,33	0,34	Usuario	Usuario
Ventana Alum. reformada Este	Hueco	3,59	1,32	0,34	Usuario	Usuario
Lucernario	Lucernario	0,00	2,63	0,68	Usuario	Usuario
VENT2 DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	Lucernario	0,00	3,04	0,62	Usuario	Usuario

0. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
RXYSQ6TV9	Unidad exterior expansión directa aire-aire partido	15,50	325,20	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución para calefacción	Caldera_Estandar o convencional	-	70,00	GasoleoC	PorDefecto
TOTALES					

Generadores de refrigeración

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
RXYSQ6TV9	Unidad exterior expansión directa aire-aire partido	15,50	282,13	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución para refrigeración	Equipo ideal refrigeración rendimiento constante	-	170,00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES					

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 34ºC (litros/día)	0,00

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre			
Tipo			
Zona asociada			
Potencia calor [kW]	**Potencia frío [kW]**	**Rendimiento estacional calor [%]**	**Rendimiento estacional frío [%]**
Enfriamiento gratuito	**Enfriamiento evaporativo**	**Recuperación de energía**	**Control**

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
TOTALES			

Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
TOTALES			0,00

8. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m^2]	VEEI [W/m^2·744lux]	Iluminancia media [lux]	Modo de obtención
LAVABO	10,00	3,00	333,33	Usuario
ASCENSOR	10,00	3,00	333,33	Usuario
ESCALA 1	10,00	3,00	333,33	Usuario
VESTÍBUL MUSEU	10,00	3,00	333,33	Usuario
DISTRIBUIDOR	10,00	3,00	333,33	Usuario
FORAT	10,00	3,00	333,33	Usuario
SALA DE JOVES	10,00	3,00	333,33	Usuario
ESCALA 2	10,00	3,00	333,33	Usuario
DISTRIBUIDOR 1	10,00	3,00	333,33	Usuario
ASCENSOR	10,00	3,00	333,33	Usuario
SALA REGANTS	10,00	3,00	333,33	Usuario
SALA AMPA	10,00	3,00	333,33	Usuario
LAVABO ADAPTAT	10,00	3,00	333,33	Usuario
SALA FUTBOL	10,00	3,00	333,33	Usuario
DISTRIBUIDOR 2	10,00	3,00	333,33	Usuario
SALA RADIO	10,00	3,00	333,33	Usuario
ESCALA 3	10,00	3,00	333,33	Usuario
MAGATZEM	10,00	3,00	333,33	Usuario
ASCENSOR	10,00	3,00	333,33	Usuario
SALA POLIVALENT	10,00	3,00	333,33	Usuario
TOTALES	200,00			

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN(sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m^2]	Perfil de uso
LAVABO	4,43	noresidencial-24h-media
ASCENSOR	3,24	noresidencial-12h-media
ESCALA 1	2,34	noresidencial-12h-baja
VESTÍBUL MUSEU	29,55	noresidencial-12h-media
DISTRIBUIDOR	13,80	noresidencial-12h-baja
FORAT	10,18	noresidencial-12h-media
SALA DE JOVES	46,79	noresidencial-12h-media
ESCALA 2	9,06	noresidencial-12h-baja
DISTRIBUIDOR 1	19,17	noresidencial-12h-baja
ASCENSOR	4,82	noresidencial-12h-media
SALA REGANTS	25,24	noresidencial-8h-media
SALA AMPA	22,81	noresidencial-8h-baja
LAVABO ADAPTAT	4,90	noresidencial-24h-media
SALA FUTBOL	16,31	noresidencial-8h-baja
DISTRIBUIDOR 2	13,79	noresidencial-12h-baja
SALA RADIO	10,42	noresidencial-8h-baja
ESCALA 3	11,93	noresidencial-12h-baja
MAGATZEM	7,07	noresidencial-8h-baja
ASCENSOR	3,24	noresidencial-12h-media
SALA POLIVALENT	45,89	noresidencial-8h-media

3. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final cubierto, en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
TOTAL	**4,44**	**4,44**	**4,44**	**4,44**

Eléctrica

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	12.107,00
TOTAL	**72.746,44**

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	EdificioUsoTerciario

7. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 72,22 A 72,22-79,13 B 79,13-04,55 C 04,55-09,62 D 09,62-81,11 E 81,11-37,77 F ≥ 37,77 G	8,27 A	**CALEFACCIÓN**		**ACS**	
		Emisiones calefacción [kgCO$_2$/m^2·año]	*A*	*Emisiones ACS [kgCO$_2$/m^2·año]*	*G*
		1,68		0,00	
		REFRIGERACIÓN		**ILUMINACIÓN**	
		Emisiones refrigeración [kgCO$_2$/m^2·año]	*A*	*Emisiones iluminación [kgCO$_2$/m^2·año]*	*A*
Emisiones globales [kgCO$_2$/m^2·año] [1]		0,24		2,29	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	[kgCO$_2$/m^2·año]	[kgCO$_2$/año]
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	3,08	956,83
Emisiones CO2 por otros combustibles	1,13	352,76

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 51,91 A 51,91-95,15 B 95,15-786,83 C 786,83-797,64 D 797,64-205,98 E 205,98-298,92 F ≥ 298,92 G	22,83 A	**CALEFACCIÓN**		**ACS**	
		Energía primaria calefacción [kWh/m^2·año]	*A*	*Energía primaria ACS [kWh/m^2·año]*	*G*
		7,52		0,00	
		REFRIGERACIÓN		**ILUMINACIÓN**	
		Energía primaria refrigeración [kWh/m^2·año]	*A*	*Energía primaria iluminación [kWh/m^2·año]*	*A*
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m^2·año] [1]		1,42		13,52	

0. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m^2·año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m^2·año]
< 78,42 A 78,42-22,69 B 22,69-05,43 C 05,43-85,51 D 85,51-53,74 E 53,74-64,72 F ≥ 64,72 G 26,11 C	< 5,62 A 5,62-9,29 B 9,29-78,29 C 78,29-71,51 D 71,51-22,16 E 22,16-21,59 F ≥ 21,59 G 1,79 B
Demanda de calefacción [kWh/m^2·año]	*Demanda de refrigeración [kWh/m^2·año]*

[1] El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

No se han definido medidas de mejora de la eficiencia energética

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.5.3. CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

Per tal de millorar més del 30% del consum de la energia primària no renovable, es reformen els tancaments, complint amb el que estableix la taula 3.1.1.a del CTE-HE1, podent superar aquests valors sempre que no es superi el valor límit (Klim) establert a la taula 3.1.1.c del CTE-HE1. A més de millorar el sistema de climatització i les lluminàries dels recintes.

D'aquesta manera: el consum d'energia primària no renovable a l'edifici actual és de 168,87 kWh/m²·any i el consum d'energia primària no renovable a l'edifici reformat és de 22,46 kWh/m²·any. Això comporta una millora del 86,7%.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.6. DECRET D'ECOEFICIÈNCIA

V3.1.0

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.
DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA
PROJECTE BÀSIC
(ESPECIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

DADES DE L'EDIFICI: Edifici La Creu

Situació:	Carrer la Creu, 14				
Comarca:	Segrià	**Municipi:**	Corbins		
Nova edificació		Reconversió d'antiga edificació	X	Gran rehabilitació	

USOS DE L'EDIFICI:	Usuaris		Usuaris
	Administratiu	10	
Habitatge Unifamiliar, núm. Hab: / Plurifamiliar, núm. Hab:			
Residencial col·lectiu (hotels, pensions, residències, albergs)		Docent (escoles infantils i centres de formació primària, secundària, universitària i professional)	
Administratiu (centres de l'Administració pública, bancs,oficines)	X	Sanitari (hospitals, cliniques, ambulatoris i centres de salut)	
		Esportiu (polisportius, piscines i gimnasos)	

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT				PROJECTE
AIGUA tots els usos				
SANEJAMENT	xarxa de sanejament separada per aigües residuals i pluvials fins arqueta fora propietat o límit més proper			S
AIXETES	aixetes de lavabos, bidets, aigüeres i equips de dutxa: cabal Q ≤ 12 l/min; Q ≥ 9 l/min a 1 bar			S
	cisternes de vàters amb mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible			S
	ús docent, sanitari o esportiu: aixetes lavabos i dutxes : temporitzadors o detectors de presència			
ENERGIA tots els usos				
AILLAMENT TÈRMIC	parts massisses de tots els tancaments verticals exteriors, ponts tèrmics inclosos : Km ≤ 0,70 W/m²K (1)(2)			S
	obertures de cobertes i façanes d'espais habitables amb vidres dobles o similar : Km ≤ 3,30 W/m²K (1)(2)			S
PROTECCIÓ SOLAR	obertures de cobertes i façanes orientades a sud-oest (± 90º), disposen d'element o tractament a l'exterior o entre els dos vidres tal que : factor solar de la part envidrada S ≤ 35%			S
PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA AMB ENERGIA SOLAR	USUARIS DE L'EDIFICI 10	demanda ACS a 60º	0 l/dia	
	edificis amb demanda d'aigua calenta sanitària ≥ 50 l/dia a 60º han de disposar de sistema de producció d'ACS amb energia solar tèrmica	zona climàtica	IV	
		contribució mínima d'energia solar en producció d'ACS	0% % (3)	S
	no és d'aplicació quan : cal justificar-ho adequadament a la memòria	l'aportació energètica solar és cobreix amb altres fonts d'energies renovables	N	
		l'edifici no compta amb suficient assolellament		
		en edificis de nova planta per limitacions de la normativa urbanística que impossibilita la superfície de captació		
		en rehabilitació per la configuració prèvia de l'edifici o de la normativa urbanística		N
		per protecció patrimoni cultural català		N
	si per la producció d'ACS s'utilitzen resistències elèctriques amb efecte Joule; a qualsevol zona climàtica:	contribució mínima d'energia solar en producció d'ACS	70 %	N
		la zona no té servei de gas canalitzat o l'aportació energètica és cobreix amb altres fonts d'energies renovables	0% % (4)	N
RENTAVAIXELLES	si es preveu la instal·lació d'aparell rentavaixelles: a l'espai previst, hi haurà una presa d'aigua freda i una d'aigua calenta			N
MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos				
PRODUCTES	al menys una família de productes de la construcció de l'edifici (productes destinats al mateix ús), haurà de disposar d'un dels següents :	distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya		
		etiqueta ecològica de la Unió Europea		
		marca AENOR Medioambiente		
		etiqueta ecològica tipus I (UNE-EN ISO 14024/2001)		
		etiqueta ecològica tipus III (UNE 150.025/2005 IN)		S
RESIDUS. DOMÈSTICS tots els usos				
HABITATGES (adaptant-se a les ordenances municipals)	preveu un espai fàcilment accessible de 150 dm³ per separar les fraccions següents:	envasos lleugers, matèria orgànica, vidre, paper/cartró i rebuig		
ALTRES USOS (sense perjudici d'altres normatives)	les diferents unitats privatives disposen segons el seu ús un sistema d'emmagatzematge per separat dels diferents tipus de residu :	a l'interior de les unitats privatives		
		a un espai comunitari	s	S

Decret 21/2006 - Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edifics. Oficina Consultora Tècnica .Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . Departament de Medi Ambient i Habitatge .Generalitat de Catalunya. v 2.0.5- Maig 2007

1/2

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.
DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA
PROJECTE BÀSIC
(ESPECIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

PARÀMETRES AMBIENTALS D'OBLIGAT COMPLIMENT		PROJECTE
EDIFICIS D'HABITATGES exclusivament		
AILLAMENT ACÚSTIC	elements horitzontals i parets separadores entre propietaris o usuaris diferents: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA	S
	entre interior d'habitatges i espais comunitaris: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA	S

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT			PROJECTE
MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos			
en la construcció de l'edifici cal obtenir un mínim de 10 punts, utilitzant algunes de les solucions constructives següents:		PUNTS	
DISSENY DE L'EDIFICI	façana ventilada a orientació sud-oest (± 90º)	5	
	coberta ventilada	5	
	coberta enjardinada	5	
	en edificis d'habitatges que el 80% d'aquests rebin a l'obertura de la sala una hora d'assolellament directe entres les 10 i les 12 hores solars, el solstici d'hivern	5	
	que les diferents entitats privatives de l'edifici disposin de ventilació creuada natural	6	
CONSTRUCCIÓ	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície de l'estructura	6	
	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície dels tancaments exteriors	5	
AILLAMENT TÈRMIC	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 10% de 0,70 W/m²K : Km ≤ 0,63 W/m²K	4	
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 20% de 0,70 W/m²K : Km ≤ 0,56 W/m²K	6	
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 30% de 0,70 W/m²K : Km ≤ 0,49 W/m²K	8	S
AILLAMENT ACÚSTIC	en edificis d'habitatges, les obertures dels tancaments exteriors sobreexposats o exposats (NRE-AT/87), disposen de solucions de finestra, doble finestra o balconada, on el conjunt de bastiment i envidrament tenen aïllament a so aeri R de ≥ 28 dBA	4	
	en els edificis d'habitatges, els elements horitzontals de separació entre propietats i usuaris diferents, i també les cobertes transitables, tenen solucions constructives en les que el nivell d'impacte Ln en l'espai inferior sigui ≤ 74 dBA	5	
MATERIALS	utilitzar al menys un producte obtingut del reciclatge de productes (de la construcció, pneumàtics, residus d'escumes, etc)	4	S
	en cas de demolició prèvia, reutilitzar els residus petris generats en la construcció del nou edifici	4	
INSTAL·LACIONS	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües pluvials de l'edifici	5	
	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües grises i pluvials de l'edifici	8	
	utilització d'energies renovables per obtenir la climatització (calefacció i/o refrigeració) de l'edifici	7	S
	enllumenat d'espais comunitaris o d'accés amb detectors de presència, sense que afecti negativament al sistema d'enllumenat	3	S
			22

6 - Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edifics. Oficina Consultora Tècnica .Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . Departament de Medi Ambient i Habitatge .Generalitat de Catalunya. v 1.1- Agost 2006

(1) Per algunes zones climàtiques, els requeriments del CTE, son més restrictius que els del decret de ecoeficiència
(2) Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) la Km s'assimilarà a la U_{Alim}, és a dir, a la Transmitància límit mitjana dels murs de l'edifici (taules 2.2 del CTE)
(3) Contribució solar mínima d'energia solar en la producció d'ACS
(4) Cal fer constar el mateix percentatge de contribució solar que a (3)

2/2

2304-PBE-COR-1.6 Annexos Memoria Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.7. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUD

ÍNDEX

6.7.1. MEMÒRIA
6.7.2. MEMÒRIA INFORMATIVA
6.7.3. IDENTIFICACIÓ I GESTIÓ DE RISCOS – FASES D'OBRA
6.7.4. IDENTIFICACIÓ I GESTIÓ DE RISCOS D'ELEMENTS AUXILIARS I MAQUINÀRIA
6.7.5. INSTAL·LACIONS SANITÀRIES
6.7.6. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA
6.7.7. PREVENCIÓ D'INCENDIS - PLA D'EMERGÈNCIA
6.7.8. CONTROL DE SEGURETAT A L' OBRA
6.7.9. ORGANITZACIÓ I PLANIFICACIÓ DE LA PREVENCIÓ EN L'OBRA
6.7.10. SEGUIMENT I CONTROL
6.7.11. SEGURETAT I SALUT EN ELS TREBALLS DE REPARACIÓ, CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
6.7.12. PLEC DE CONDICIONS
6.7.13. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ
6.7.14. OBLIGACIONS DE LES PARTS IMPLICADES
6.7.15. GESTIÓ DEL RISC
6.7.16. PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT
6.7.17. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE SEGURETAT I SALUT

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

6.7.1. MEMÒRIA

El present Estudi de Seguretat i Salut es redacta per descriure les tècniques de Prevenció de Riscos Laborals, en el Projecte Bàsic i d'Execució "REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS" de l'edifici "La Creu 14" de Corbins, Lleida, en aplicació del Reial decret 1627/1.997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Es realitza una anàlisi detallada dels riscos i de la seva prevenció tenint en compte els detalls dels treballs a realitzar, en un context i entorn determinats. D'acord amb el que disposa l'article 5 del RD 1627/97 de 24 d'Octubre, es realitza la memòria amb tots els aspectes detallats dels procediments, equips tècnics, i mitjans auxiliars que hagin d'utilitzar-se o la utilització dels quals es pugui preveure d'acord amb la tipologia específica de l'obra.

En el present document s'han contemplat, igualment, totes les previsions i informacions útils per efectuar, en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els possibles treballs ulteriors, d'acord amb l'apartat 6 de l'article 5 del RD 1627/97 de 24 d'Octubre.

L' Estudi de Seguretat i Salut és un document obligatori que ni constitueix ni substitueix l'avaluació de riscos del contractista. Les activitats dels contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms que participaran en les obres, han d' estar planificades abans de l' inici dels treballs o fases que s' hagin de realitzar simultàniament o successivament.

Aquest Estudi és una guia general que serveix de manera indicativa per orientar el contractista principal en l'elaboració del seu propi Pla de Seguretat i Salut.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

6.7.2. MEMÒRIA INFORMATIVA

DADES DE L'OBRA i ANTECEDENTS

PROJECTE AL QUAL ES REFEREIX
El projecte al qual es refereix el present Estudi de Seguretat i Salut defineix la solució general establerta per a l'execució de "Rehabilitació d'edifici La Creu per a usos administratius, civils i culturals" de Corbins

EMPLAÇAMENT
Edifici situat al carrer La Creu de Corbins. Lleida. CP: 25137. Referència cadastral: 8382207CG0188S0001TG.

PROMOTOR
Ajuntament de Corbins. Plaça de la Vila s/n. 25137 Corbins. CIF: P2S09400D

AUTOR DEL PROJECTE DE L' OBRA
Arquitecte redactor i autor de l' Estudi de Seguretat i Salut:
Carlos Alejandro Yunta. DNI. 40.955.192N. Nº col·legiat: 18569-8

PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE
El Pressupost d'Execució Material de l'obra objecte del present Estudi de Seguretat i Salut és que s'indica en el document de Amidaments i Pressupost d'aquest projecte.

TERMINI D' EXECUCIÓ PREVIST
El termini d' execució previst és de 13 mesos.

NOMBRE DE TREBALLADORS PREVIST
El nombre mitjà d'operaris serà de 5 treballadors i en les fases de major afluència hi pot haver a l' obra 10 persones.

Aquest nombre es veurà confirmat o corregit dins del definit pels contractistes en els seus respectius Plans de Seguretat i Salut

Totes aquestes persones rebran informació dels treballs a realitzar i els riscos derivats dels mateixos, així com la formació i informació adequada per a la correcta adopció de mesures de seguretat per anul·lar-los o neutralitzar-los.

CONDICIONS URBANÍSTIQUES
Tots els carrers estan asfaltats sobre base consolidada. Aquestes són prou amples per al pas de vehicles d'emergència (ambulàncies i bombers).

Carrer La Creu

EDIFICIS CONFRONTANTS
L' obra és interior i exterior per la qual cosa els edificis confrontants interfereixen en l'execució de la reforma de l'edifici. S' hauran de prendre les mesures necessàries per evitar possibles accidents.

ACCESSOS
L'accés a l'obra del personal, materials i maquinària es realitzarà per carrer La Creu 14.

INSTAL·LACIONS I ACOPIS
Es prendrà l'energia elèctrica de la mateixa instal·lació de l' edifici. Tot això degudament coordinat amb els responsables de manteniment del mateix.

Pel que fa a l escomesa d'aigua potable i clavegueram, també s'utilitzaran les mateixes de l'edifici objecte dels treballs.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

TELÈFONS I DIRECCIONS EN CAS D' EMERGÈNCIA

A l'oficina d'obra i a les instal·lacions destinades al personal existirà un full amb les següents dades d' interès:

TELÈFONS A UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA	
TELÈFON ÚNIC D'EMERGÈNCIES	112
COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUD (FASE D'EXECUCIÓ)	Pendent
CENTRE HOSPITALARI MÉS PROPER	
Nombre del centre assistencial:	CONSULTORI LOCAL CORBINS Plaça de la Vila s/n. 25137 CORBINS Tel.: 973191169

Tots els trasllats de lesionats greus es realitzaran mitjançant ambulància, es prohibeix expressament utilitzar vehicles particulars per al trasllat de ferits greus a l' hospital.
Els lesionats lleus hauran de ser acompanyats al dispensari. No es permetrà continuar treballant a un lesionat lleu sense abans haver estat atès per un metge.

En cas d'incendi, sempre s'avisarà els bombers.

Les interaccions amb companyies instal·ladores de gas i electricitat sempre seran comunicades amb anterioritat a les Companyies subministradores.

Els talls de trànsit necessaris sempre seran comunicats amb anterioritat a la Guàrdia Urbana.

Qualsevol accident o incident del tipus que sigui i que pugui afectar o hagi afectat la seguretat de béns, personal d'obra, transit exterior i/o vianants haurà de ser comunicat immediatament a la Direcció facultativa, encara que no s'hagi produït cap dany.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les actuacions generals en l'edifici son la construcció d'un ascensor elèctric, la instal·lació de dos lavabos adaptats en plantes baixa i primera i la construcció de l'escala des de la planta primera a la planta segona.

El programa d'usos determinat per l'Ajuntament es el següent:

Planta Baixa
- Vestíbul-Museu
- Sala de Joves

Planta Primera
- Sala de Regants
- Sala AMPA
- Sala de Futbol

Planta Segona
- Sala Polivalent
- Sala de Radio
- Magatzem

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

L' actuació consistirà en:

1. Treballs previs
    1.1. Demolicions, desmuntatge i extraccions
    1.2. Desmuntatge i extraccions d'instal·lacions

2. Estructura
    2.1. Construcció d'ascensor
    2.2. Construcció d'escala de planta primera a planta segona
    2.3. Construcció de forjat en planta segona i en coberta

3. Sistema de compartimentació i acabats
    3.1. Divisió d'interiors, panelats i revestiments
    3.2. Fusteria interior
    3.3. Fusteria exterior

4. Actuació en l'exterior de l'edifici
    4.1. Actuació en façanes
    4.2. Actuació en mitgeres

5. Instal·lacions
    5.1. Instal·lació de sistema d'aerotèrmia per la climatització
    5.2. Instal·lació de plaques fotovoltaiques
    5.3. Instal·lació elèctrica i il·luminació per LED
    5.4. Instal·lació domòtica
    5.5. Instal·lació de fontaneria i sanejament

DESCRIPCIÓ I IDENTIFICACIÓ

La zona a on es realitza l'actuació es en l'edifici principal, a l'interior i l'exterior de l'edifici.
En planta baixa s'elimina l'escala 1 del vestíbul d'accés deixant el forat de l'escala, es rebaixa la cota del paviment del vestíbul per que tingui un itinerari adaptat, es construeix un ascensor elèctric, s'enderroquen els envans existents, s'extreuen les fusteries interiors i exterior de la façana posterior i es realitza la nova distribució d'espais. Es rehabilitarà la fusteria de la façana al carrer

En planta primera s'elimina l'escala 1 a prop de la façana principal, es construeix un ascensor elèctric, s'enderroquen els envans existents, s'extreuen les fusteries interiors i exterior de la façana posterior, i es realitza la nova distribució d'espais. Es rehabilitarà la fusteria de la façana al carrer i es canviaran els vidres senzills per doble vidre 4/16/4 mm.

En planta segona s'elimina l'escala 1 a prop de la façana principal i es realitza nou forjat en el forat de l'escala, es construeix un ascensor nou, s'enderroquen els envans existents, s'extreuen les fusteries interiors i exterior de la façana posterior, s'amplia el tancament exterior de la façana posterior i es realitza la nova distribució d'espais. Es rehabilitarà la fusteria de la façana al carrer i es canviaran els vidres senzills per doble vidre 4/16/4 mm.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

SUPERFÍCIE D' ACTUACIÓ

ESTAT ACTUAL

ESTAT ACTUAL. Quadre resum de superfícies de PLANTA BAIXA de l'estat actual de l'edifici principal:

ESTAT ACTUAL EDIFICI PRINCIPAL PLANTA BAIXA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Vestíbul	11,17	
Escala 1	3,86	
Traster 1	2,31	
Traster 2	3,42	
Distribuïdor	15,94	
Bàndol	7,40	
Arxiu	7,10	
Escala 2	2,34	
Neteja	2,41	
Lavabo	2,90	
Sala de Joves	55,50	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	114,35	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		138,20

ESTAT ACTUAL. Quadre resum de superfícies de PLANTA BAIXA de l'estat actual del cobert:

ESTAT ACTUAL COBERT PLANTA BAIXA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Magatzem 1	29,30	
Magatzem 2	8,63	
Magatzem 3	3,25	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	41,18	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		47,65

ESTAT ACTUAL. Quadre resum de superfícies de PLANTA PRIMERA de l'estat actual de l'edifici:

ESTAT ACTUAL EDIFICI PRINCIPAL PLANTA PRIMERA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Escala 1	10,00	
Biblioteca-Museu	29,80	
Distribuïdor	5,64	
Escala 2	6,38	
Lavabo	3,83	
Pas	5,01	
Magatzem	11,65	
Sala	38,67	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	110,98	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		138,20

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

ESTAT ACTUAL. Quadre resum de superfícies de PLANTA SEGONA de l'estat actual de l'edifici:

ESTAT ACTUAL EDIFICI PRINCIPAL PLANTA SEGONA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Escala 1	10,33	
Pas	10,26	
Habitació 1	13,51	
Bany	4,23	
Habitació 2	6,00	
Habitació 3	9,96	
Sala menjador	16,85	
Cuina	6,90	
Safareig	3,00	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	81,04	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		112,90

ESTAT ACTUAL. Quadre resum de superfícies totals de l'estat actual de tots dos edificis:

ESTAT ACTUAL EDIFICIS TOTAL EDIFICIS	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Planta baixa edifici principal	114,35	138,20
Planta primera	110,98	138,20
Planta segona	81,04	112,90
SUP. TOTAL EDIFICI PRINCIPAL	306,37	398,30
Planta baixa cobert	41,18	47,65
SUP. TOTAL EDIFICIS	347,55	445,95

La superfície construïda total de l'edifici principal objecte de la intervenció és de 398,30 m2

La superfície útil total de l'estat actual de l'edifici principal es de 306,37 m2

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

PROPOSTA DE REHABILITACIÓ

PROPOSTA DE REHABILITACIÓ. Quadre resum de superfícies de PLANTA BAIXA:

PROPOSTA **DE REHABILITACIÓ** PLANTA BAIXA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Vestíbul-Museu	39,73	
Recinte Escala	14,35	
Lavabo adaptat	4,43	
Neteja	3,85	
Ascensor	3,24	
Sala Joves	46,79	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	112,39	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		138,20

PROPOSTA DE REHABILITACIÓ. Quadre resum de superfícies de PLANTA PRIMERA:

PROPOSTA **DE REHABILITACIÓ** PLANTA PRIMERA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Recinte Escala	20,55	
Distribuïdor	7,47	
Lavabo adaptat	4,90	
Sala Regants	25,24	
Sala AMPA	16,31	
Sala Futbol	22,81	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	97,28	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		130,60

PROPOSTA DE REHABILITACIÓ. Quadre resum de superfícies de PLANTA SEGONA:

PROPOSTA **DE REHABILITACIÓ** PLANTA SEGONA	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Recinte Escala	15,50	
Distribuïdor	8,09	
Sala Polivalent	45,89	
Sala Radio	10,42	
Magatzem	6,39	
SUP. TOTAL ÚTIL EDIFICI	86,29	
SUP. TOTAL CONSTRUÏDA EDIFICI		112,90

PROPOSTA DE REHABILITACIÓ. Quadre resum de superfícies totals de la Rehabilitació en l'edifici:

PROPOSTA **DE REHABILITACIÓ** TOTAL EDIFICI	SUP. ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUÏDA (m2)
Planta baixa	112,39	138,20
Planta primera	97,28	138,20
Planta segona	86,29	112,90
SUP. TOTAL EDIFICIS	295,96	398,30

La superfície construïda total de l'edifici principal objecte de la intervenció és de 398,30 m2

La superfície útil total de l'edifici principal objecte de la intervenció es de 295,96 m2

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

TREBALLS AMB RISCOS ESPECIALS

El Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció en el seu annex II relaciona alguns treballs que impliquen riscos especials.

El present Estudi de Seguretat i Salut de l'obra de referència estableix les normes de seguretat, equips de protecció individual i proteccions col·lectives necessàries i suficients per controlar els riscos en les següents activitats que classifiquem com de risc especial.

-Risc greu de caiguda a diferent nivell durant cobriment del pati en coberta l'escala 1: Veure capítol específic inclòs en l'apartat 2 del present Estudi de Seguretat i Salut. Forjats amb xapa col·laborant.
-Risc greu de caiguda a diferent nivell durant el cobriment de l'escala 1 amb forjat de xapa col·laborant: Veure capítol específic inclòs en l'apartat 2 del present Estudi de Seguretat i Salut. Forjats amb xapa col·laborant.
-Risc de caiguda d'alçada durant la col·locació de les proteccions col·lectives: El personal responsable de la col·locació de les proteccions col·lectives (xarxes, baranes, etc....) que s'hagi d'exposar al risc de referència, haurà de tenir la formació adequada i suficient per a això i fer un ús efectiu dels EPI's corresponents (Arnés, ...) durant la col·locació.
NOTA IMPORTANT:
Segons l' art. 7 pto. 4 del R.D. 1627/97, l'empresa constructora haurà de justificar degudament (mitjançant una avaluació de riscos específica) en el seu Pla de Seguretat i Salut qualsevol proposta de modificació de les normes preventives aquí projectades en relació amb els treballs classificats com a perillosos.

EXISTÈNCIA D' ANTIGUES INSTAL·LACIONS

Les interferències amb conduccions de tota índole han estat causa eficient d'accidents, per això es considera molt important detectar la seva existència i localització exacta en els plànols subministrats pel projecte i sobre la zona que vam treballar, per tal de poder detectar i avaluar clarament els diversos perills i riscos.

ES MANTINDRÀ UNA COORDINACIÓ DIÀRIA AMB L' EMPRESA DE MANTENIMENT DE L'EDIFICI ON S'EXECUTARAN ELS TREBALLS A L'HORA D'ACTUAR EN ZONES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS DEL MATEIX.
S'ASSEGURARÀ AMB AQUESTA EMPRESA, L'ABSÈNCIA DE TENSIÓ ABANS DE TREBALLAR SOBRE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA EXISTENT O EN PROXIMITAT D'ELEMENTS EN TENSIÓ D'AQUESTA.

NO ES MANIPULARÀ LA INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS DEL DE L'EDIFICI ON S' EXECUTARAN ELS TREBALLS SENSE PREVI CONEIXEMENT DE LA DIRECCIÓ D' OBRA I L'EMPRESA DE MANTENIMENT D'AQUEST EDIFICI.

Es realitzaran les pertinents consultes a les diferents Companyies subministradores de serveis públics. S'obtindran els plànols de serveis de la zona afectada per l' obra.

SERVEIS AFECTATS

Si durant la realització de treballs a l'obra es detectessin algunes de les interferències esmentades al punt anterior, s'envoltarà la zona i es demanarà a la Companyia Instal·ladora, per escrit, procedir a la desviació de les mateixes.

Línies elèctriques d'alta tensió aèries
Es consideraran unes distàncies mínimes de seguretat, mesures entre el punt més proper amb tensió i la part més propera del cos o eina del treballador o de la màquina, considerant la situació més desfavorable:

3 metres per a T < 66.000 Volts 5 metres per a T > 66.000 Volts

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

Les màquines d'elevació portaran uns enclavaments o bloquejos de tipus elèctric o mecànic que impedeixin sobrepassar les distàncies mínimes de seguretat. Per a màquines com grues, pales, excavadores, etc., se senyalitzaran les zones que no han de traspassar i s interposaran barreres que impedeixin tot tipus de contacte amb les parts en tensió.

Línies elèctriques subterrànies
Es demanaran a la companyia instal·ladora els plànols de les línies per poder conèixer el traçat i la profunditat de les mateixes.
No es realitzaran excavacions amb màquines a distàncies inferiors a 0,50 m de la línia elèctrica en servei. Per sota d' aquesta cota es farà servir la pala manual.

Si la conducció queda aèria, se suspendrà o apuntalarà i s'evitarà que pugui ser danyada accidentalment per maquinària, eines, etc., així com si la situació ho requereix, obstacles que impedeixin l'apropament.

Se senyalitzarà adequadament el traçat amb cinta i senyal de risc elèctric.

Conduccions de gas
Es demanaran a la companyia instal·ladora els plànols de les conduccions per poder conèixer el traçat i la profunditat de la mateixa.
Es procedirà a localitzar la canonada mitjançant un detector, senyalitzant amb estaques la direcció i profunditat.
Un cop localitzada la canonada, es procedirà a senyalitzar-la. Quan es treballi en les proximitats d'aquestes conduccions o quan sigui necessari descobrir-les, es prestarà especial interès en els següents punts:

-S'instal·laran els senyals necessaris per indicar els accessos a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballadors i els punts de possible perill, tant en aquesta zona com a les immediacions.

-Queda prohibit fumar o realitzar qualsevol tipus de foc o espurna dins de l'àrea afectada.

-Queda prohibit manipular qualsevol aparell, vàlvula o instrument de la instal·lació en servei.

-Està prohibida la utilització, per part del personal, de calçat que porti peces de ferro, per tal d'evitar la possible formació d'espurnes en entrar en contacte amb els elements metàl·lics.

-No es podrà emmagatzemar cap material sobre aquesta conducció.

-En els llocs amb risc de caiguda d'objectes o materials, es posaran rètols avisant del perill, a més de la protecció corresponent.

-Queda prohibit usar les canonades, vàlvules, etc., com a punts de suport per suspendre o aixecar càrregues.

-Per col·locar o treure bombetes del portalàmpades, és obligatori desconnectar prèviament el circuit elèctric.

-Totes les màquines usades que funcionen elèctricament, disposaran d'una correcta presa de terra.

-Els cables o mànegues d'alimentació elèctrica usats en aquests treballs estaran perfectament aïllats.

-Els grups electrògens o compressors se situaran tan lluny com sigui possible de la instal·lació en servei, equipant les fuites amb reixetes tallafocs.

-En cas de fuita incontrolada de gas, incendi o explosió, tot el personal d'obra es retirarà més enllà de la distància de seguretat assenyalada i no es permetrà que ningú s'acosti a excepció del personal de la companyia instal·ladora.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Conduccions d' aigua

Es demanaran a la companyia instal·ladora els plànols de les conduccions per poder conèixer el traçat i la profunditat de la mateixa. Un cop localitzada la canonada, es procedirà a senyalitzar-la, marcant amb picots la direcció i profunditat. Es prestarà especial interès en els punts:

-No realitzar excavacions amb màquines a distàncies inferiors a 0,50 m de la canonada en servei. Per sota d'aquesta cota es farà servir la pala manual.

-Un cop descoberta la canonada, i en el cas que la profunditat sigui superior a la situació de la conducció, se suspendrà o apuntalarà per tal que no es trenqui per dilució en trams d'excessiva longitud, i es protegirà i senyalitzarà convenientment per evitar que sigui malmès per maquinària, eines, etc.

-Queda terminantment prohibit manipular vàlvules o qualsevol altre element de la conducció en servei, sempre que no sigui amb l'autorització de la companyia instal·ladora.

-No emmagatzemar cap material sobre la conducció.
-Queda prohibit l'ús de les conduccions com a punts de suport per suspendre o aixecar càrregues.

-En cas de trencament o fuita en la canalització, s'haurà de comunicar de forma immediata a la companyia instal·ladora i paralitzar-se els treballs fins que la conducció hagi estat reparada.

Conduccions de telèfon

Es demanaran a la companyia instal·ladora els plànols de les conduccions, per poder conèixer exactament el traçat de les mateixes.
Es prestarà especial interès en els punts següents:

-S' aconsella no realitzar excavacions amb màquines a distàncies inferiors a 0,50 m de la canonada en servei. Per sota d' aquesta cota es farà servir la pala manual.

-És aconsellable no realitzar excavacions amb màquines a distàncies inferiors a 0,50 m de la conducció en servei. Per sota d' aquesta cota, s' ha de fer servir la pala manual.

-Un cop descoberta la conducció, i en el cas que la profunditat de l' excavació sigui superior a la de la conducció, se suspendrà o apuntalarà perquè no trenqui per dilució en els trams d' excessiva longitud, i es protegirà i senyalitzarà convenientment per evitar que sigui danyada per maquinària, eines, etc.

-Queda totalment prohibit manipular qualsevol element de la conducció en servei.

-No emmagatzemar cap material sobre la conducció.

-Queda prohibit l' ús de la conducció com a punt de suport.

-En cas de trencament de la conducció, aquesta haurà de comunicar-se immediatament a la companyia instal·ladora, per a la seva posterior reparació.

CIRCULACIÓ DE PERSONES ALIENES A L' OBRA

L'obra s'executarà en horari diürn. Abans de finalitzar la jornada laboral es procedirà a netejar, recollir i retirar tots els materials/eines per tal de tornar a deixar operatives les zones de cara el bon funcionament de l'edifici i el centre comercial. Qualsevol element que no pugui retirar-se o actuació sobre l' edifici que pugui ser susceptible de generar risc a les persones, se senyalitzarà i delimitarà físicament a les mateixes.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

En qualsevol cas i de cara a possibles interferències davant la necessitat de disposar de zones d'obres permanents (apilament material, etc.) es consideren les següents mesures de protecció per cobrir el risc de les persones que transitin en les immediacions de l'obra:

-Muntatge de tancament de 2 m d'alçada, a partir d'elements prefabricats (zones exteriors – carrer), separant la zona d'obra de la de trànsit exterior. Es revisarà periòdicament el tancament controlant que sigui continu i estigui en bon estat, reparant tots aquells elements deteriorats.

-Les zones d' obra romandran sempre acotades i senyalitzades adequadament de manera que sigui impossible la irrupció de terceres persones a la zona d' obres.

-Durant les pauses i finals de jornada les màquines es desconnectaran immediatament del corrent. La maquinària mòbil s'estacionarà en els llocs indicats i el conductor retirarà les claus de contacte. La instal·lació elèctrica quedarà fora de servei des de l'interruptor general del quadre principal (dotat de porta i clau).

-Senyalització de "Prohibit el pas a persones alienes a l'obra", "Ús obligatori del casc" i altres elements de protecció individual, en els accessos de l'obra i en els accessos a zones de treball.

-Ordre i neteja de voreres en tot moment.

-Per evitar la caiguda de materials sobre les zones de vianants, es procedirà a la col·locació de marquesines i viseres, metàl·liques o de fusta, de protecció.

-Totes les maniobres d'amuntegament, càrrega o descàrrega de materials es realitzaran obligatòriament a l'interior de l obra i a les zones destinades a l'efecte. Es prohibirà ocupar altres zones per acoblar, carregar o descarregar qualsevol material d' obra. Quan això no sigui possible, el vehicle s' estacionarà en el punt més proper al tancament d'obra i s'adoptaran les següents mesures:

-S'habilitarà un pas per a vianants. Es deixarà un pas mínim d' 1,40 m d' amplada a la vorera, sense envair cap carril de circulació rodada. Si no és suficient i cal envair un carril de circulació i desviar el trànsit rodat, es col·locaran les proteccions i senyalització corresponent que avisin els automobilistes de la situació de perill.

-Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200x100 cm, delimitant el pas pels dos costats i es col·locarà la senyalització corresponent.

-Concloses les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques i es netejarà el paviment.

- Les entrades i sortides de vehicles a la zona d'obres es realitzaran supervisades per personal d'obra (1 senyalista, com a mínim) per tal de garantir que les maniobres es realitzin sense risc per als vianants i trànsit rodat.

-Senyalització d' advertiment de sortida de vehicles abans de la porta d' accés destinada a vehicles.

-Les màquines, en la mesura del possible, seran de baixa emissió de soroll. Les operacions que generin pols es realitzaran sempre per via humida.

-Està prohibida la circulació de càrregues suspeses mitjançant grua torre o qualsevol altre equip d'elevació fora del recinte de l'obra, i fora de les zones destinades a l'efecte; si fos necessari realitzar aquesta maniobra, s'acotarà i senyalitzarà adequadament la zona d'influència de les càrregues, avisant vianants i/o treballadors d'aquesta situació.

-Per a les actuacions a l'exterior de l'edifici (col·locació de voreres, rases connexió a xarxa general de fontaneria, electricitat, etc.) aquestes zones es protegiran i senyalitzaran amb tanques tipus ajuntament assegurades en tot

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

el seu perímetre, complementant el tancament exterior. Si fos necessari per a l'execució de les obres realitzar passos per a vianants i vehicles, es duran a terme mitjançant planxes de ferro de suficient gruix, de manera que, amb total seguretat, s'eviti tot accident que pogués ocórrer per la deficiència d'aquesta classe de precaucions. No es permet l'ús de taulons per cobrir els llocs de pas de vianants.

TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

Delimitació / condicionament de zones d'emmagatzematge o abassegament
Les substàncies i/o els preparats es rebran en l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L' etiqueta contindrà:
a) Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b) Nom comú, si és el cas.
c) Concentració de la substància. Si es tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.

d) Nom, adreça i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e) Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f) Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g)Consells de seguretat/prudència, d'acord amb la legislació vigent (frases S i R).
h) El número CEE, si disposa.
i)La quantitat nominal del contingut (per a preparats).
El fabricant, importador o el distribuïdor facilitaran a l'empresa la Fitxa de seguretat del material i/o substància perillosa.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses seguiran les següents premisses:

Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables
Emmagatzematge en llocs ben ventilats. Estarà adequadament senyalitzat la presència de comburents i la prohibició de fumar.
Estaran separats els productes inflamables dels comburents.
El possible punt d' ignició més proper estarà suficientment allunyat de la zona d' abassegament.

Tòxics, molt tòxics, nocius, cancerígens, mutàgens, tòxics per a la reproducció
Emmagatzematge en llocs ben ventilats i adequadament senyalitzats, prohibició de fumar.
Es manipularan amb Equips de protecció Individual adequats que assegurin l' estanquitat i seguretat de l' usuari, en prevenció de contactes amb la pell.
Se seguiran totes les indicacions establertes en l' envàs i en la Fitxa de seguretat.

Corrosius, irritants i sensibilitzants
Estaran adequadament senyalitzats.
Emmagatzematge en llocs ben ventilats, prohibició de fumar.
Es manipularan amb Equips de protecció Individual adequats que assegurin l' estanquitat i seguretat de l' usuari, en prevenció de contactes amb la pell i mucoses de les vies respiratòries.
Se seguiran totes les indicacions establertes en l' envàs i en la Fitxa de seguretat.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

NORMES PREVENTIVES GENERALS DE L'OBRA

Normes generals.

-Complir d' una forma activa les instruccions i mesures preventives que adopti l'empresari.
-Vetllar per la seva pròpia seguretat i la d'aquelles persones a qui pugui afectar la seva activitat.
-Utilitzar, d'acord amb les instruccions de seguretat rebudes, els mitjans de treball assignats.
-Assistir a les activitats formatives sobre prevenció de riscos laborals organitzades per l'empresari.
-Consultar i donar compliment a les indicacions de la informació sobre prevenció de riscos laborals rebuda de l'empresari.
-Quan es donin les condicions, procedir a l'elecció de delegats de prevenció de l'obra per participar en l'activitat preventiva que es desenvolupi.
-Cooperar amb l'empresari en tot moment perquè aquest pugui garantir unes condicions de treball segures.
-Evitar el consum de qualsevol substància que pugui alterar la percepció de risc en el treball.
-Comunicar verbalment i, quan sigui necessari, per escrit, les instruccions preventives necessàries al personal subordinat.
-Accedir únicament a les zones de treball que ofereixin les garanties preventives necessàries.
-Realitzar únicament aquelles activitats per a les quals es disposa de la qualificació i autorització necessàries.
-No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents.
-Informar immediatament els seus superiors de qualsevol situació que pugui comportar un risc per a la seguretat i salut dels treballadors.
-Contribuir al compliment de les obligacions establertes per l autoritat laboral competent.
-Aixecar pesos amb l'esquena recta i realitzar la força amb les cames, mai amb l'esquena.
-Rentar-se les mans abans de menjar, beure o fumar.
-Respectar la senyalització de seguretat col·locada en l'obra.
-No encendre foc a l'obra.
-Utilitzar l'eina adequada segons el treball que es vol realitzar.
-En cas de produir-se qualsevol tipus d'accident a l' obra, avisar immediatament els seus superiors.
-Conèixer la situació dels extintors a l'obra.
-No romandre sota càrregues suspeses.
-En zones de circulació de maquinària, utilitzar els passos previstos per als treballadors.
-Respectar els radis de seguretat de la maquinària.

Proteccions individuals i col·lectives.

-Utilitzar, d' acord amb les instruccions de seguretat rebudes, els equips de protecció individuals i col·lectius.
-En cas de no disposar d'equips de protecció individual o que estiguin en mal estat, cal demanar equips nous als responsables.
-Prioritzar les mesures de protecció col·lectives respecte a les individuals.
-Conservar en bon estat les proteccions individuals i col·lectives.
-En cas de retirar una protecció col·lectiva per circumstàncies de l'activitat, cal tornar a col·locar-la.
-En zones amb riscos de caiguda en altura, no iniciar els treballs fins a la col·locació de les proteccions col·lectives.
-Per col·locar les proteccions col·lectives, utilitzar sistemes segurs per al treballador: utilitzar arnès de seguretat ancorat a línies de vida, plataformes elevadores, etc.

Maquinària i equips de treball.

-Utilitzar únicament aquells equips i màquines per als quals es disposa de la qualificació i autorització necessàries.
-Utilitzar aquests equips respectant les normes de treball indicades pel fabricant.
-Respectar la senyalització interna de l'obra.
-No utilitzar la maquinària per transportar personal de l'obra.
-Realitzar manteniments periòdics d'acord amb les instruccions del fabricant.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

-Circular amb precaució a les entrades i sortides de l' obra.
-Vigilar la circulació i l'activitat dels vehicles situats en el radi de treball de la màquina.

Ordre i neteja.

-Mantenir les zones de treball netes i ordenades.
-Segregar i dipositar els residus en els contenidors habilitats.
-Col·laborar en el manteniment de les instal·lacions de neteja personal i de benestar en les obres.
-Controlar el correcte abassegament de les runes de l' obra.
-Retirar els materials caducats i en mal estat del magatzem de l' obra.

Instal·lacions elèctriques.

-Dotar les instal·lacions dels elements de protecció necessaris.
-Mantenir les portes dels quadres elèctrics tancades amb clau.
-En operacions de maquinària, respectar les distàncies de seguretat amb les línies aèries i els protocols preventius a les subterrànies.
-En operacions en zones de serveis afectats, respectar les indicacions de les companyies.
-Mantenir en bon estat de manteniment tots els equips elèctrics.
-Connectar degudament a terra els equips que així ho requereixin.
-Desconnectar la instal·lació elèctrica abans de realitzar reparacions.
-Reparar elements elèctrics únicament si s' està autoritzat.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

6.7.3. IDENTIFICACIÓ I GESTIÓ DE RISCOS – FASES D'OBRA

VISITA A L' OBRA DE L' EQUIP PROJECTISTA

Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell	X					X			X		
Caigudes de persones al mateix nivell			X	X					X		
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament	X					X			X		
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes		X		X				X			
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Contactes elèctrics	X					X			X		
Contactes i talls per maneig d'eines	X				X			X			
Atropellaments, cops i xocs amb vehicles	X					X			X		
Malalties causades per agents químics	X					X			X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X				X		
Malalties causades per agents biològics	X					X			X		

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Mitja	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

MESURES PREVENTIVES

No col·locar materials ni eines en zones perimetrals de l'edifici perquè no puguin caure al buit.
No visitar només una zona i anar sempre en parella.
Quan s' hagi de treballar en llocs amb risc de caiguda amb un desnivell major de dos metres, l' equip projectista desenvoluparà les actuacions preventives adequades per a aquest risc.
Entre les diferents opcions possibles que existeixin en cada cas per a la protecció contra caigudes d'altura, s'optarà, quan sigui possible, per solucions del tipus col·lectiu. Si no és possible, s' optarà per sistemes d' ús individual que ofereixin les màximes garanties.
Si es realitza una tasca durant un temps perllongat, tanquem el carrer o la zona, per evitar l' impacte d' algun objecte que pugui caure de la zona de treball.
Per a treballs d'alçada en llocs de difícil accés es proveiran de personal especialitzat en treballs verticals (escaladors) per a suport de mesuraments i altres.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat.
Armilla reflectora.
Roba de treball

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

RECEPCIÓ DE MAQUINÀRIA, MITJANS AUXILIARS I MUNTATGES AL TALL

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell	X				X			X			
Caigudes de persones al mateix nivell	X				X			X			
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X				X				X	
Trepitjades sobre objectes		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines	X			X			X			X	
Cops amb objectes o eines	X			X			X				
Atrapament per o entre objectes	X			X			X				
Atrapament per bolcada de màquines o vehicles	X					X			X		
Sobresforços		X			X				X		
Atropellaments, cops i xocs amb vehicles	X					X			X		

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l' Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-Abans de l'arribada del material s'haurà de definir i condicionar la zona de recepció i apilament de materials, assegurant-se de mantenir l'ordre i la neteja per evitar riscos de trossos, caigudes, punxades, talls, ferides, ...
-Es procurarà utilitzar en la majoria dels casos elements mecànics per a la manipulació de càrrega, quan no sigui possible es complirà el RD 486/97, fent especial èmfasi en la formació i informació dels treballadors.
-Tot el personal haurà de mantenir-se fora del radi d' acció del camió-grua.
-Es pujarà i baixarà del camió-grua pels llocs previstos per evitar caigudes. No se saltarà directament a terra si no és per un imminent risc per a la seva integritat física.
-Cap operari s' ha d' encarar sobre la càrrega ni penjar-se del ganxo. És molt perillós.
-Els comandaments de la màquina només seran utilitzats pel personal autoritzat.
-Les eslingues, cables, etc. estaran en perfecte estat, coneixent la càrrega de treball a la qual poden sotmetre' s. Els ganxos hauran d' anar proveïts de pestells de seguretat.
-Quan sigui necessari, per controlar la càrrega, aquesta se subjectarà amb cordes o altres elements i els operaris la controlaran fora del trajecte de caiguda.
-S' evitaran les arrencades o detencions brusques de la càrrega impedint el seu balanceig. Les càrregues mai han de ser balancejades per llançar-les a llocs on no pugui arribar la ploma.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

No emmagatzemar materials en zones de pas, ordre i neteja en passadissos i escales.
Senyalització del trànsit de maquinària i camions de forma clara i senzilla.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat.
Guants de cuir.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

Roba de treball.
Armilla reflectora.

ENDERROCS INTERIORS (Retirada falsos sostres, revestiments,..)

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell			X	X					X		
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X				X				X	
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes		X		X				X			
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines		X				X				X	
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes		X			X				X		
Atrapament per bolcada de màquines o vehicles	X					X			X		
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics		X				X				X	
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X			X				X		
Exposició a radiacions		X			X				X		
Explosions		X				X				X	
Incendis		X				X				X	
Atropellaments, cops i xocs amb vehicles	X					X			X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)			X		X					X	

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

Anul·lació de les instal·lacions existents
-No es començarà la demolició de les parts determinades en el projecte, mentre no hagin estat neutralitzades les instal·lacions els serveis d'aigua, electricitat, gas i les seves corresponents conduccions.
-Els operaris tindran els Equips de Protecció Individual corresponents per a la realització de les tasques.
-Els operaris que realitzin aquests treballs estaran qualificats per a això.
-L' escomesa d' aigua es podrà mantenir per assortir-nos en la demolició.
-Els dipòsits de combustible estaran buits en començar la demolició.
-Buidatge de canonades i dipòsits.
-Es tancarà l' escomesa del clavegueram general de l' edifici a la xarxa, per evitar les possibles emanacions de gasos per la xarxa de sanejament.
-L' escomesa d' electricitat haurà de ser anul·lada, demanant en cas necessari una presa independent per al servei d' obra.
-Inertització d'instal·lacions de gas (mitjançant nitrogen o un altre gas inert).

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Instal·lació de mitjans d'evacuació de runes-
S'instal·laran els mitjans d'evacuació de les runes prèviament a l'execució de l'enderroc.
-Les runes s'arrossegaran, des de les diferents plantes de pisos a la planta baixa, per les baixants, no podent tindre runes des del capdamunt.
-Es conduirà fins a la planta baixa per mitjà d' obertures existents en els forjats dels pisos.
-S' impedirà que no impacti la runa en dos forjats alhora, per a això no coincidiran verticalment d' una planta a una altra.
-Les seves dimensions no superaran 1.5 mts. de llarg i la seva amplada serà la de l' entrebigat.
-No se sobrecarregaran els forjats intermedis amb excessiu pes de runa sense evacuar, i sobretot, a les vores dels buits que realitzem a cada planta, evitant que el pes sigui major de 100 kg/m2.
-Els buits estaran protegits mitjançant baranes.
-S' evitarà mitjançant lones a l' exterior i regat a l' interior, la creació de grans quantitats de pols.
-Els accessos a zones de càrrega de runa i materials hauran d' estar acotats, disposant-se de passarel·les amb baranes.
-La càrrega de runa als camions i contenidors no ha de sobreeixir les vores.
-El nombre de baixants vindrà determinat per la distància màxima des de qualsevol punt fins a la seva ubicació, la qual cosa no hauria de ser major de 25 a 30 mts.
-Hauran de tenir fàcil accessibilitat des de qualsevol punt.
-Facilitat d' emplaçar sota el baixant el contenidor o camió.
-Màxima durada en el mateix emplaçament, si és possible fins que finalitzin els treballs a realitzar.
-Haurà d' estar allunyat dels llocs de pas.
-Els conductes verticals d' evacuació tindran les mesures adequades, atesa la gran quantitat de runa a manejar.
-S'assegurarà la seva instal·lació a elements resistents per garantir la seva estabilitat, evitant així coms laterals i possibles ensorraments.
-Quan s'instal·li a través d'obertures als pisos, el tram superior haurà de sobrepassar almenys 0.90 mts. del nivell del pis, de manera que s' eviti la caiguda de persones o de materials.
-L'embocadura d'abocament a cada planta haurà de passar a través de la protecció (barana i rodapeu).
-L' alçada de l' embocadura respecte al nivell del pis serà l' adequada per abocar directament les runes des del carretó, col·locant-se a terra un topall per a la roda per facilitar l' operació.
-El tram inferior del baixant tindrà menor pendent que la resta, per esmorteir la velocitat de les runes evacuades, reduir la producció de pols i evitar-ne la projecció.
-La distància de l' embocadura inferior al recipient de recollida serà la mínima possible per a l' ompliment i la seva extracció.
-Evitar mitjançant lones a l' exterior i regat a l' interior, la creació de grans quantitats de pols.

Normes preventives generals
-L' ordre de demolició es planejarà, eliminant prèviament de l' edifici els elements que puguin pertorbar el desenllunament.
-L'enderroc s'iniciarà en cada nivell en els llocs de la planta més allunyats de les portes o zones d'accés (punt triat com a accés protegit), això té per objecte mantenir les vies d'accés sempre en condicions de comunicació evitant que els operaris puguin quedar aïllats.
-L' ordre de demolició s' efectuarà, en general, de dalt cap a baix de tal forma que la demolició es realitzi pràcticament al mateix nivell, sense que hi hagi persones situades a la mateixa vertical ni a la proximitat d' elements que abaten o es bolquin.
-Abans de començar els treballs, el Recurs Preventiu i els Responsables de Seguretat i Salut planificaran l'execució dels treballs i determinaran la necessitat d'instal·lar línies de vida perquè els treballadors s'assegurin.
-Els treballadors faran ús d' arnès de seguretat de doble mosquetó per estar permanentment lligats. La línia de vida, si fos necessària, s'instal·larà en elements fixos de l'estructura. Es disposaran cables d'acer (tipus tràctel) i ancoratges adequats per a muntatge de línies de vida a les quals amarrar els arnesos de seguretat (també es poden fer servir politges retràctils de seguretat amb enrotllador de cable i sistema d'ancoratge en cas de caiguda) en zones amb risc de caiguda d'altura.
-Els operaris tindran els Equips de Protecció Individual corresponents per a la realització de les tasques.
-La demolició es realitzarà per personal especialitzat. Els treballs estaran supervisats per persona competent en la matèria.
-Es regaran les runes per evitar la creació de grans quantitats de pols. Per a això, es disposarà presa d' aigua + mànega per regar qualsevol punt de l' actuació.
-L' espai on hi hagi emmagatzematge de runes estarà acotat i vigilat.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-En tots els casos l' espai on cau la runa estarà degudament acotada, protegida i senyalitzada.
-No s'acumularan runes amb pes superior a 100 kg/m2 sobre forjats, encara que estiguin en bon estat.
-No es dipositarà runa sobre les bastides.
-No es permetrà la presència de persones, operaris o altres a diferent nivell que el de la demolició i en la vertical dels treballs, ni en les proximitats dels mateixos.
-En finalitzar els enderrocs de cada jornada i en les pauses, no hauran de romandre en peu elements que per la seva debilitada estabilitat ofereixin perill d' enderroc.
-Durant la demolició d' elements de fusta, s' arrencaran o doblaran les puntes i claus.
-Es preveurà una sortida per a l' evacuació del personal fàcil i ràpida.
-Les runes s' hauran de conduir fins a la planta baixa o al lloc de càrrega per mitjà de rampes, amb trempes o espelmes, sacs, etc., prohibint-se llençar-los des d' alt.
-Quan s' emprin més de deu treballadors en tasca de demolició, s' adscriurà un cap d' equip per a la vigilància per cada dotzena de treballadors.
-En els buits que donin al buit, es disposaran proteccions provisionals.
-No s' acumularà runa ni es recolzaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin de romandre en peu.
-Suspendrem els treballs exteriors en condicions climatològiques adverses.
-Es disposaran extintors reglamentaris estratègicament distribuïts per la zona (especialment a prop de treballs d'oxitall, etc...).

Demolició envans
-Els envans seran demolits completament, abans de començar amb l' estructura portant. Aquesta demolició es realitzarà tallant el envà en draps verticals, efectuant més tard la bolcada per empenta.
-Si el forjat hagués cedit, s' apuntalarà el forjat abans de la demolició dels envans.
-En l' enderroc de la tabiqueria es tallaran els draps de dalt cap a baix en caixes verticals, i efectuant la bolcada per empenta, sempre empenyent des d' un punt superior al centre de gravetat.
-No s' acumularà runa ni es recolzaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin de romandre en peu.
-Abans d' enderrocar el forjat superior, es demoliran els envans de cada planta.
-Quan el forjat hagi cedit no s' enderrocaran els envans sense haver apuntalat aquell prèviament.
-Els envans de maó s' enderrocaran de dalt cap a baix o es tallaran els paraments mitjançant talls verticals de dalt cap a baix i el bolcat s' efectuarà per empenta, tenint cura que el punt d' empenta estigui per sobre del centre de gravetat del envà a tombar, per evitar la seva caiguda cap al costat contrari.
-Les runes s' hauran de conduir fins a la planta baixa o el lloc de càrrega per mitjà de rampes, amb trempes o espelmes, sacs, etc., prohibint-se llençar-los des d' alt.
-No s' haurà de realitzar amb palanca l' enderroc manual de materials.
-Si s' utilitza martell trencador no es deixarà ficat, abans d' accionar el martell s' haurà d' assegurar que el punter està perfectament subjecte al martell. Si s' observés deteriorat es demanarà que el canviïn.

Demolició murs
-Els murs seran demolits, si són de tancament, en general després d' haver demolit el forjat superior o coberta i abans d' enderrocar les bigues i pilars del nivell en què es treballa.
-Els elements en voladís s' hauran apuntalat prèviament, així com les zones del forjat en les quals s' hagin observat algun sediment. Les càrregues dels apeus es transmetran al terreny o a elements verticals o a forjats inferiors en bon estat sense superar la sobrecàrrega admissible.
-Es tindran en compte les condicions de protecció col·lectiva, com baranes perimetrals, i es proveirà els operaris d'arnès de seguretat assegut a lloc ferm de l'estructura.
-Es tancaran els buits de balcons, finestres, escales o ascensors per evitar caigudes d' operaris o de materials.
-S' anà sempre sobre plataformes de fusta recolzades en bigues o biguetes que no s' estiguin desmuntant.
-Si es treballa sobre el mur extrem que només tingui pis a un costat i l' alçada sigui superior a deu metres, s' establirà a l' altra cara del mur una bastida o qualsevol altre dispositiu equivalent per evitar la caiguda dels treballadors.
-S' observarà la situació dels suports dels elements estructurals que poguessin estar deteriorats per pudrició, oxidació, carcoma, etc.
-Els elements que pel seu pes o envergadura ho requereixin es desmuntaran amb ajuts de politges o, si s' escau amb aparells elevadors.
-Es tindran en compte els riscos de despreniments en variar el seu estat inicial de càlcul.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

-Estaran delimitades les zones de treball, per evitar la circulació d' operaris per nivells inferiors.
-No s' haurà de realitzar amb palanques l' enderroc manual de materials.
-En finalitzar la jornada no quedaran elements dels murs en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin provocar el seu ensorrament.
-Protegeixen de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones o elements dels murs que puguin ser afectats per ella.

Aixecat de fusteria
-L'aixecament de la fusteria es realitzarà abans de començar la demolició de les façanes i particions corresponents. Es tindrà especial cura amb la fusteria que pugui ser utilitzada en altres edificacions.
-Els cèrcols es desmuntaran, en general, quan es vagi a demolir l' element estructural en el qual estiguin situats.
-La fusteria que contingui vidres serà la primera que s' extregui, per seguretat.
-L' espai on hi hagi emmagatzematge de fusteria estarà acotat i vigilat.
-Els treballadors no hauran de treballar en demolicions a una alçada superior a 3 m per sobre del sòl si no existeix una plataforma de treball sobre la qual puguin operar.

Obertura de buits
-L' obertura de buits es realitzarà per petites seccions, utilitzant-se generalment pics o maces.
-Si l' obertura del buit fos en un element estructural, s' apuntalarà prèviament el forjat per descarregar l' element en qüestió.
-Quan el forjat hagi cedit no s' obriran buits als envans sense haver apuntalat aquell prèviament.
-En finalitzar la jornada no quedaran elements en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin provocar el seu ensorrament.

Demolició paviments
-Es començarà el desmantellament del paviment, abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense demolir la capa de compressió dels forjats, ni debilitar les voltes, bigues i biguetes.
-S' aixecarà en general abans de procedir a l' enderroc de l' element resistent en el qual està col·locat, sense demolir la capa de compressió del forjat, ni debilitar les voltes, bigues i biguetes.
-Si s'hagués de reciclar algun material, sempre utilitzaríem el pic per a més precisió.

Picat revestiments
-Per realitzar la picada dels arrebossats prèviament es mullarà el parament per reblanir-lo, podent-lo realitzar amb martell elèctric o amb espàtula.

Picat enrajolat
-La picada de l' enrajolat sempre es realitzarà de dalt cap a baix, podent utilitzar per a la seva execució la maceta, martells elèctrics, etc.
-Si s'hagués de reciclar algun material, sempre utilitzaríem el pic per a més precisió.

Picat enfosquit
-La picada de l' enfosquiment sempre es realitzarà de dalt cap a baix.

Demolició fals sostre

-Els falsos sostres es desmuntaran, en general, prèviament a la demolició del forjat o de l' element resistent a què pertany.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Mascareta de protecció.
Guants de cuir.
Guants de goma o P.V.C.
Roba de treball.
Calçat de seguretat.
Arnès de seguretat.
Ulleres de seguretat anti projeccions.
Armilla reflectora.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

Mascareta de filtre mecànic.
Protecció auditiva o taps auditius.
Els propis per a oxitallament: pantalla o ulleres, manoples, mandil, polaines.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

Es farà una protecció de les zones confrontants i la seva senyalització.
Proteccions col·lectives: Cinta de senyalització, tanques, ...
Senyals de riscos laborals en accessos zones d'obra i zones sensibles: "Prohibit el pas persona aliena", "Perill caiguda de materials", "Perill, zona d'enderrocs", "Perill obres", "Obligatori ús casc, calçat i cinturó de seguretat".
Es mantindrà tots aquells elements que puguin servir de protecció col·lectiva i que posseeixi l'edifici, com ampits, baranes, escales, etc.
Es farà una protecció dels accessos a l' edifici amb passadissos coberts, si escau.
Hi haurà en obra l' equip indispensable per a l' operari, així com palanques, falques, barres, puntals, etc. i altres mitjans que puguin servir per a eventualitats o socórrer els operaris que puguin accidentar-se.
Les zones de treball tindran una il·luminació mínima de 200 lux, mesurats a una alçada sobre el terra al voltant dels 2 m.

ENCOFRATS

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X			X				X		
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X				X				X	
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X				X				X	
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X				X				X	
Trepitjades sobre objectes		X			X				X		
Cops contra objectes immòbils		X			X				X		
Cops amb elements mòbils de màquines		X				X				X	
Cops amb objectes o eines		X			X				X		
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes		X			X				X		
Atrapament per bolcada de màquines o vehicles		X			X				X		
Sobreesforços	X					X			X		
Contactes elèctrics	X					X			X		
Inhalació o ingestió de substàncies nocives	X				X			X			
Exposició a radiacions		X			X				X		
Explosions	X					X			X		
Incendis	X				X			X			
Atropellaments, cops i xocs amb vehicles	X				X			X			

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-Abans de l' abocament del formigó es comprovarà la bona estabilitat del conjunt.
-Eliminació de claus i puntes mitjançant extracció i escombrada dels mateixos.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

-El desencofrat es realitzarà sempre amb ajuda de falques metàl·liques, evitant despreniments bruscos dels seus elements.
-Ordre i neteja als talls durant la realització dels treballs.
-Ús de desencofrants en recintes oberts o amb bona ventilació.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

-Casc de seguretat.
-Botes de seguretat.
-Arnès de seguretat.
-Guants de cuir.
-Ulleres anti projeccions.
-Roba de treball.
-Botes de goma.
-Vestits impermeables per a temps plujós.
-Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-Col·locació de cobridors de fusta sobre les esperes de ferralla o protectors de PVC per a corrugats.

TREBALLS DE MANIPULACIÓ DEL FORMIGÓ – Recrescuts, soleres, ...

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X			X				X		
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X				X				X	
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X				X				X	
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes		X		X				X			
Cops contra objectes immòbils	X			X			X		X		
Cops amb elements mòbils de màquines		X			X				X		
Cops amb objectes o eines	X				X			X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes		X				X				X	
Atrapament per bolcada de màquines o vehicles		X				X				X	
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics	X					X			X		
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X				X				X	
Exposició a radiacions		X			X				X		
Explosions		X			X				X		
Incendis	X					X			X		
Atropellaments, cops i xocs amb vehicles	X					X			X		
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Malalties causades per agents químics		X			X				X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X			X			

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l' Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

ABOCAMENT MITJANÇANT BOMBA
-L' equip encarregat del maneig de la bomba de formigó estarà especialitzat en aquest treball.
-La canonada de la bomba de formigonada es recolzarà sobre cavallets, i esdevenen les parts susceptibles de moviment.
-Abans d'iniciar el bombament de formigó s'haurà de preparar el conducte (greixar les canonades) enviant masses de morter de dosificació, en prevenció d'astorament" o "taps".
-La mànega terminal d' abocament serà governada per un mínim de dos operaris, per evitar les caigudes per moviment incontrolat de la mateixa.
-El maneig, muntatge i desmuntatge de la canonada de la bomba de formigonat serà dirigit per un operari especialista, en prevenció d'accidents per "taps" i "sobre pressions" internes.
-Els operaris amarraran a elements sòlids la mànega terminal, abans d' iniciar el pas de la pilota de neteja.
-Es prohibeix introduir o accionar la pilota de neteja sense abans instal·lar la "redecilla" de recollida a la sortida de la mànega després del recorregut total del circuit. En cas de detenció de la bola, es paralitzarà la màquina, es reduirà la pressió a zero i es desmuntarà a continuació la canonada.
-Es revisaran periòdicament els circuits d' oli de la bomba de formigonat, emplenant el llibre de manteniment que serà presentat a requeriment de la Direcció Facultativa.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Guants de goma.
Guants de cuir.
Botes de goma.
Botes de seguretat.
Arnès de seguretat (risc de caiguda d'alçada).
Vestits per a temps plujós.
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

ABOCAMENT MITJANÇANT BOMBA
-Abans de l' inici del formigonat d' una determinada superfície s' establirà un camí de taulons segur sobre el qual recolzar-se els operaris que governen l' abocament amb la mànega.
-El formigonat de pilars i elements verticals s' efectuarà governant la mànega des de castilletes de formigonat dotats de barana perimetral

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

MUNTATGE ESTRUCTURA METÀL·LICA

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell	X				X			X			
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X				X				X	
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes	X			X			X				
Cops contra objectes immòbils		X			X				X		
Cops amb elements mòbils de màquines	X					X			X		
Cops amb objectes o eines		X			X				X		
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes		X				X				X	
Atrapament per bolcada de màquines o vehicles	X					X			X		
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics		X				X				X	
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X			X				X		
Exposició a radiacions			X		X					X	
Explosions		X				X				X	
Incendis	X					X			X		
Atropellaments, cops i xocs amb vehicles	X					X			X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)		X			X				X		

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l' Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-Els perfils sortiran del taller sense rebaves de laminació ni talls.
-S' habilitaran espais per abassegar els materials, sobre durs de fusta previ compactat de la superfície del solar que hagi de rebre els transports d' alt tonatge. En el cas d' abassegar sobre forjats, es tindrà en compte la seva resistència abans d' abassegar per tal d' evitar riscos derivats de la sobrecàrrega dels mateixos.
-L' emmagatzematge en obra serà el més proper possible als equips d' elevació.
-S'utilitzaran correctes i adequats accessoris d' hissat: ganxos amb pestell, cadenes, cables, i eslingues normalitzades, amb Marcatge CE i adequades a les càrregues a suportar.
-Les jàsseres i bigues s' hissaran tallats a la mida requerida pel muntatge, evitant l' oxitant en alçada.
-Les operacions de soldadura de pilars, bigues, corretges, perfils laminats, tirants, jàsseres, tubs, xapes, etc. es realitzaran des de bastides metàl·liques tubulars proveïts de plataformes de treball de 60 cm d'amplada i barana perimetral de 90 cm composta per passamans, barra intermèdia i rodapeu, o des de plataformes elevadores homologades dotades de tots els dispositius de seguretat.
-Les ampolles de gasos romandran sempre a l' interior del carro porta ampolles corresponent.
-Es prohibeix la permanència d' operaris dins del radi d' acció de les càrregues suspeses, acotant físicament la zona de risc.
-Es prohibeix la permanència d' operaris directament sota talls de soldadura.
-S' utilitzaran grups de soldadura amb Marcatge CE, comprovant periòdicament l' estat del circuit d' alimentació i l' equip de soldadura: borns de connexió, mordasses de porta elèctrodes, connexió a terra i el bon contacte de la pinça de massa a la peça a soldar.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-S'utilitzaran ampolles en posició vertical amarrades sobre carro, mànegues en bon estat i protegides contra les espurnes, bufador amb vàlvules antiretrocés de gas i sistema d'antiretrocés de flama al manorreductor i canalitzacions d'acer (no de coure).
-S'emmagatzemaran les ampolles de gasos liquats a pressió d' acord amb la ITC MIEAPQ- 005, per separat les d' oxigen de les d' acetilè i protegides del frec i de la calor.
-Es respectaran sempre les normes establertes de "prohibició de fumar" o "produir espurnes" en els llocs d'emmagatzematge de les ampolles.
-S' utilitzarà roba de treball de llana o cotó ignífug, neta de greix, i evitant en tot moment la neteja de la roba amb oxigen a pressió
E-s realitzaran els treballs de soldadura a favor del vent i seguint en tot moment les instruccions del Procediment de treball, en el qual consti la Fitxa de Dades de Seguretat dels elèctrodes utilitzats.
-S'utilitzarà protecció respiratòria amb aportació d'aire filtrat en treballs de soldadura/oxitall en locals tancats.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat amb barbuqueig.
Cinturó de seguretat classe C.
Pantalla de soldador.
Botes de seguretat.
Guants de cuir.
Manoplas de soldador.
Mandil de soldador (en taller).
Polaines de soldador (en taller).
Ulleres anti projeccions.
Roba de treball

PROTECCIONS COL·LECTIVES

Protecció de buits verticals i horitzontals amb baranes de 90 cm d' alçada i xarxes.
Ús de sistemes personals anti-caigudes durant el muntatge i/o desmuntatge de proteccions col·lectives (xarxes i baranes).

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

MANIPULACIÓ I POSADA EN OBRA D' ARMADURES

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X			X				X		
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament	X					X			X		
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X				X				X	
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes		X		X				X			
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines		X			X				X		
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes		X			X				X		
Sobreesforços		X			X				X		
Exposició a temperatures ambientals extremes	X					X			X		
Contactes elèctrics	X					X			X		
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X			X				X		
Incendis	X					X			X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X			X			

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-Habilitació en obra d' un espai dedicat a l' abassegament d' armadures.
-Emmagatzematge d' armadures en posició horitzontal i sobre durs de fusta, evitant alçades superiors a 1,5 m.
-Les deixalles o retalls de rodons i filferros es recolliran aplegant-se en lloc determinat, per posterior eliminació.
-Es realitzarà una escombrada diària de puntes, filferros, retallades, etc, al voltant del banc de treball.
-Els paquets d' armadures i la ferralla muntada es transportaran al punt d' ubicació suspesa del ganxo de la grua mitjançant dues o més eslingues.
-Està especialment prohibit el transport de paquets d' armadures o armadures de pilars en posició vertical.
-Prohibició de permanència d'operaris a les zones de batut de càrregues durant les operacions d'hissat d'armadures.
-La ubicació "in situ" de ferralla muntada es realitzarà mitjançant tres homes, dos guiaran la peça a situar mitjançant sogues, i el tercer donarà les instruccions necessàries i efectuarà manualment les correccions per a situar la peça en el seu lloc.
-Està prohibit enfilar-se per les armadures, en qualsevol cas.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Guants de cuir.
Botes de seguretat.
Arnès de seguretat (risc de caiguda d'alçada).
Vestits impermeables per a temps plujós.
Roba de treball.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

PROTECCIONS COL·LECTIVES

Protecció de buits verticals i horitzontals amb baranes de 90 cm d' alçada i xarxes.
Ús de sistemes personals anti-caigudes durant el muntatge i/o desmuntatge de proteccions col·lectives (xarxes i baranes).
Col·locació de camins de 60 cm d'ample per circular sobre els forjats en fase d'armat.
Protecció d' esperes mitjançant taps de plàstic.

MUNTATGE DE FORJATS AMB XAPA COL·LABORANT

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X			X				X		
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X				X				X	
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X				X				X	
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X				X				X	
Trepitjades sobre objectes	X			X			X				
Cops contra objectes immòbils	X			X			X				
Cops amb elements mòbils de màquines	X				X			X			
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes	X				X			X			
Sobreesforços		X			X				X		
Exposició a temperatures ambientals extremes	X				X			X			
Contactes tèrmics	X					X			X		
Contactes elèctrics	X					X			X		
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X			X				X		
Contactes substàncies càustiques i/o corrosives		X			X				X		
Explosions	X					X			X		
Incendis	X					X			X		
Malalties causades per agents químics		X				X				X	
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X			X			

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-El personal encarregat de la col·locació de la xapa serà especialista i coneixedor del sistema constructiu més correcte a posar en pràctica, en prevenció de riscos per imperícia.
-Només es començarà a col·locar la xapa sí la zona de risc de caiguda està degudament senyalitzada i físicament delimitada. Ús obligatori de l'arnès per part del personal que treballi dins la zona senyalitzada/delimitada.
-Els paquets de xapa es distribuiran per zones de manera que les xapes no calgui traslladar-les grans recorreguts.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat.
Botes de goma.
Guants de cuir.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Guants de goma.
Arnès de seguretat.
Ulleres anti projeccions (tall de tall).
Roba de treball

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-Es tendiran cables de seguretat, ancorats a "punts forts", en els quals enganxar el mosquetó del cinturó de seguretat dels operaris encarregats de cobrir el buit.

RAM DE PALETA

-Es tracta en aquest apartat els riscos propis de l' ofici de paleta desglossats dels intrínsecs de la maquinària i mitjans auxiliars que s' estudien en apartats específics segons l' índex.

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X			X				X		
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X				X				X	
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes		X		X				X			
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines		X			X				X		
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes	X				X			X			
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes tèrmics	X					X			X		
Contactes elèctrics		X				X				X	
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X			X				X		
Contactes substàncies càustiques i/o corrosives		X			X				X		
Incendis	X					X			X		
Atropellaments, cops i xocs amb vehicles	X					X			X		
Malalties causades per agents químics		X			X				X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)		X			X				X		

Probabilitat		conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

--Es prohibeix concentrar les càrregues de maons sobre buits. L' abassegament de palets, es realitzarà proper a cada pilar per evitar les sobrecàrregues de l' estructura en els llocs de menor resistència.
Les zones de treball seran netejades de runa diàriament, per evitar les acumulacions innecessàries.
-Les runes i cascs s' evacuaran diàriament mitjançant trompes d' abocament muntades a l' efecte, per evitar el risc de trepitjades sobre materials.
-Es prohibeix llançar cascs directament per les obertures de façanes, buits o patis.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat.
Guants de goma.
Guants de cuir.
Botes de goma.
Arnès de seguretat.
Ulleres anti projeccions (tall de tall).
Mascareta antipols amb filtre mecànic recanviable.
Vestits per a temps plujós.
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-Els buits existents (ascensor, escales, patinets, etc.) romandran protegits amb baranes reglamentàries i entaulats totalment quallats, per a la prevenció de caigudes.
-Les zones de treball tindran una il·luminació mínima de 200 lux, mesurats a una alçada sobre el terra al voltant dels 2 m.
-Es prohibeix l'ús de borriquetes al costat de buits verticals o horitzontals si abans no s'ha procedit a instal·lar la xarxa vertical de seguretat o una barana sòlida formada per peus drets i travessers sòlids horitzontals a 90 cm d'alçada mesurats des de la plataforma de treball, en prevenció del risc de caiguda des d'altura

TANCAMENTS BLOC PREFABRICAT FORMIGÓ

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X		X				X			
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X				X				X	
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes		X			X				X		
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines		X				X				X	
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes	X				X			X			
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics		X				X				X	
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X			X				X		
Contactes substàncies càustiques i/o corrosives		X			X				X		
Explosions	X					X			X		
Incendis		X				X			X		
Malalties causades per agents químics		X			X				X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X				X		

Probabilitat		conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-Els abassegaments de material s' ubicaran en llocs definits per evitar accidents per interferències.
-En tot moment es mantindran lliures els passos o camins d' intercomunicació interior i exterior de l' obra.
-S' escombraran els talls conforme es reben i eleven els tancaments per evitar els accidents per trepitjades sobre cascs o claus.
-Abans de la utilització de qualsevol màquina eina es comprovarà que es troba en òptimes condicions i amb tots els dispositius de seguretat en bon estat.
-Es prohibeix utilitzar a tall de borriquetes els bidons, caixes, piles de materials, etc., per evitar accidents per treballs sobre bastides insegures.
--Es prohibeix el connexió de cables elèctrics als quadres d' alimentació sense la utilització de les clavinges mascle-femella.
Es prohibeix expressament l' anul·lació de presa de terra de les màquines eina.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat.
Guants.
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-Les plataformes de les bastides sobre borriquetes, tindran una amplada mínima de 60 cm., per evitar accidents per treballs sobre bastides insegures.
-Les zones de treball tindran una il·luminació mínima de 200 lux a una alçada entorn dels 2 m.
-Es prohibeix l'ús de borriquetes o escales al costat de buits verticals o horitzontals si abans no s'ha procedit a instal·lar la xarxa vertical de seguretat o una barana sòlida formada per peus drets i travessers sòlids horitzontals a 90 cm d'alçada mesurats des de la plataforma de treball, en prevenció del risc de caiguda des d'altura.

ARREBOSSATS I ENGUIXATS.
En aquest apartat s'inclouen tots els revestiments a base de "pasta" dels paraments verticals i horitzontals de l'obra (enguixats, arreus, tiroleses, etc.).

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X		X				X			
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament	X				X			X			
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)	X				X			X			
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X		X				X			
Trepitjades sobre objectes	X			X			X				
Cops contra objectes immòbils		X			X				X		
Cops amb elements mòbils de màquines		X		X				X			
Cops amb objectes o eines		X			X				X		
Projecció de fragments o partícules	X				X			X			
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics	X					X			X		
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X			X				X		
Contactes substàncies càustiques i/o corrosives		X			X				X		
Incendis	X					X			X		
Malalties causades per agents químics		X			X				X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X			X			

Probabilitat		conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Mitja	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-Les plataformes sobre borriquetes per executar enguixats i assimilables, tindran la superfície horitzontal i quallada de taulons, evitant, graons i buits que puguin originar entrebancs i caigudes.
-Les bastides per a arrebossats d' interiors es formaran sobre borriquetes, es prohibeix l' ús d' escales, bidons, piles de material, etc., per a aquests fins, en prevenció d' accidents per treballar sobre superfícies insegures.
--Es prohibeix l'ús de borriquetes al costat de buits verticals o horitzontals (balcons, tribunes, patis, etc.) sense protecció contra les caigudes des d'altura (xarxes o baranes superiors).
Es prohibeix el connexió de cables elèctrics als quadres d'alimentació sense la utilització de les clavinges mascle-femella.
--Les "mires" (regles, taulons, etc.) es carregaran a espatlla de manera que, en caminar, l'extrem que va per davant es trobi per sobre de l'altura del casc de qui el transporta, per evitar els cops a altres operaris.
El transport de materials sobre carretons (mires, sacs d'aglomerant, etc.) s'efectuarà atiant fermament el paquet de mires al carretó, per evitar els accidents per enlairament de les mires.
--Els materials (sacs d'aglomerats, ciments, àrids) s'aplegaran ordenadament repartits al costat dels talls en els quals se'ls vagi a utilitzar, el més separats possible dels buits, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
Els materials es disposaran de manera que no obstaculitzin els llocs de pas ni vies d' evacuació, per evitar accidents per entrebancs.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat.
Botes de goma.
Guants de goma.
Guants de cuir.
Ulleres anti projeccions (tall de tall).
Arnès de seguretat (risc de caiguda d'alçada).
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-Per a la utilització de borriquetes al costat de buits verticals o horitzontals (vores de forjat, balcons, patis, etc.) s'instal·laran xarxes tenses de seguretat entre la tribuna superior i la que serveix de suport; o bé, s'instal·larà un tancament provisional format per "peus drets", encunyats a terra i sostre, als quals s'amarraran taulons o barres formant una barana sòlida de 90 cm d'alçada mesurats des de la superfície de treball.
-Es muntaran cables en els quals amarrar el fiador del cinturó de seguretat per realitzar treballs sobre borriquetes als llocs amb risc de caiguda des d'alçada que no hagin pogut protegir-se completament mitjançant sistemes de protecció col·lectiva (per exemple, si cal retirar una barana o una xarxa per executar el treball).
-Les zones de treball tindran una il·luminació mínima de 200 lux, mesurats a una alçada sobre el terra al voltant dels 2 m.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

FALSOS SOSTRES.

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X		X				X			
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X			X				X		
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes		X		X				X			
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines	X				X			X			
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes		X		X				X			
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics		X				X				X	
Explosions	X					X			X		
Incendis	X					X			X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X			X			

Probabilitat		conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-En tot moment es mantindran nets i ordenats els llocs de treball per evitar accidents per entrebancs.
-Les superfícies de treball per instal·lar falsos sostres sobre rampes i escales seran horitzontals, evitant graons i buits que puguin originar entrebancs i caigudes.
-Les escales de mà a utilitzar seran del tipus de tisora dotades de sabates antilliscansants i cadenilla de control d' obertura màxima, per evitar accidents per inestabilitat.
-Es prohibeix ascendir a escales de mà (recolzades o de tisora) en descanses i trams d'escales sense estar subjecte a l'arnès de seguretat a un punt ferm de l'estructura.
-Les plataformes tubulars sobre rodes no s' utilitzaran fins haver ajustat els frens de rodadura, per evitar els accidents per moviments indesitjables.
--Les bastides a utilitzar es muntaran sobre borriquetes, es prohibeix expressament la utilització de bidons, piles de materials, escales recolzades contra els paraments, etc.
-Es prohibeix expressament el connexió de cables elèctrics als quadres d' alimentació sense la utilització de les clavinges mascle-femella.
El transport de guies de longitud superior als 3 m es realitzarà mitjançant dos operaris.
-Es prohibeix abandonar directament sobre el paviment, objectes tallants i assimilables, per evitar els accidents per trepitjada d' objectes.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat.
Guants de goma.
Guants de cuir.
Botes de goma.
Ulleres d'anti projeccions (contra gotes d'escaiola).
Mascareta antipols.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

Arnès de seguretat (risc de caiguda d'alçada).
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

- S'instal·laran xarxes tenses de seguretat ancorades entre els forjats d'alçades correlatives, per controlar el risc de caiguda d'alçada als talls de muntatge de falsos sostres sobre guies al costat de buits verticals o horitzontals (rampa d'escales, patis, balcons, etc.)
-Es tendiran cables de seguretat ancorats a "punts forts" en els quals amarrar el fiador dels cinturons de seguretat en els talls pròxims a buits amb risc de caigudes des d'altura (buits d'escala, patis, etc.).
-La instal·lació de falsos sostres s'efectuarà des de plataformes de 60 cm d'amplada ubicades sobre una bastida tubular que, a partir de 2 m d'alçada, estarà d'una barana sòlida de 90 cm d'alçada, formada per passamans, barra intermèdia i rodapeu.
-Les zones de treball tindran una il·luminació mínima de 200 lux mesurats a una alçada aproximada de 2 m sobre el paviment.

PAVIMENTS AMB TERRAT, MARBRE, PLAQUETES I SIMILARS

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Riscos identificats				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell	X					X			X		
Caigudes de persones al mateix nivell		X		X				X			
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)	X				X			X			
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)	X				X			X			
Trepitjades sobre objectes	X			X			X				
Cops contra objectes immòbils	X			X			X				
Cops amb elements mòbils de màquines		X				X				X	
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes	X			X			X				
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics	X					X			X		
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X			X				X		
Contactes substàncies càustiques i/o corrosives		X			X				X		
Incendis	X					X			X		
Malalties causades per agents químics		X			X				X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X			X			

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l' Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-El tall de peces de paviment s' executarà en via humida, en prevenció de lesions per treballar en atmosferes pulverulentes.
-El tall de peces de paviment en via seca amb serra circular s' efectuarà situar-se el tallador a sotavent, per evitar en la mesura del possible respirar els productes del tall en suspensió.
-Les peces del paviment i sacs d' aglomerant s' hissaran a les plantes sobre plataformes emplintades, correctament apilades dins de les caixes de subministrament que no es trencaran fins a l' hora d' utilitzar-hi el contingut. El conjunt apilat es flejarà o atarà a la plataforma d' hissat o transport per evitar els accidents per vessaments de la càrrega.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

-Les peces de paviment soltes s' hissaran perfectament apilades a l' interior de pernils de transport, en prevenció d' accidents per vessament de la càrrega.
-Les caixes o paquets de paviment (sacs d'aglomerant i materials) s'aplegaran a les plantes linealment, repartides al costat dels talls on se les vagi a instal·lar i situades el més allunyats possibles dels buits per evitar sobrecàrregues innecessàries.
-Les caixes o paquets de paviment mai es disposaran de manera que obstaculitzin els llocs de pas ni vies d' evacuació, per evitar els accidents per entrebanc.
-Les polidores i abrillantadores a utilitzar estaran dotades de doble aïllament (o connexió a terra de totes les seves parts metàl·liques), per evitar els accidents per risc elèctric.
-Les polidores i abrillantadores a utilitzar tindran el manillar de maneig revestit de material aïllant de l' electricitat.
-Les polidores i abrillantadores estaran dotades de cèrcol de protecció anti atrapaments (o abrasions), per contacte amb els raspalls i poliments.
-Les operacions de manteniment i substitució o canvi de raspalls o poliments s' efectuaran sempre amb la màquina desconnectada de la xarxa elèctrica, per evitar els accidents per risc elèctric.
-Els llots, producte dels polits, seran ribats sempre cap a zones no de pas i eliminats immediatament de la planta.
-És obligatori tenir el casc en el lloc de treball i la seva utilització per a desplaçaments i permanència en zones d' obra amb risc de caiguda d' objectes o de cops.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat (desplaçaments o permanència en zones amb risc de caiguda d'objectes).
Genolleres impermeables coixins.
Botes de seguretat.
Botes de goma.
Guants de goma.
Guants de cuir.
Arnés-faixa elàstica de protecció de la cintura.
Ulleres anti projeccions (tall de tall de peces).
Mascareta amb filtre mecànic recanviable específic per a material tallat (tall de tall).
Arnès de seguretat (risc de caiguda d'alçada).
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-En els llocs de trànsit de persones s' acotaran amb corda de banderoles les superfícies recentment solades, en prevenció d' accidents per caigudes.
-Quan estigui en fase de pavimentació un lloc de pas i comunicació intern d' obra, es tancarà l' accés, indicant-se itineraris alternatius mitjançant senyals de direcció obligatòria.
-Es penjaran cables de seguretat ancorats a "punts forts" dels quals amarrar el fiador de l'arnès de seguretat per realitzar treballs de pavimentació amb risc de caiguda d'alçada (balcons, escales, etc.).
-Els llocs en fase de poliment se senyalitzaran mitjançant rètols de "PERILL, PAVIMENT RESBALADÍS".
Les zones de treball tindran una il·luminació mínima de 200 lux mesurats a una alçada sobre el paviment entorn de 2m.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

FUSTERIA METÀL·LICA I SERRALLERIA.

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell	X				X			X			
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X				X				X	
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes		X		X				X			
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines	X				X			X			
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes	X				X			X			
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics		X				X				X	
Exposició a radiacions		X			X				X		
Explosions	X					X			X		
Incendis	X					X			X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X			X			

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-Els elements de la fusteria, murs cortina, mampares i assimilables es descarregaran en blocs perfectament ploguts o lligats pendents mitjançant eslingues del ganxo de la grua.
-En tot moment es mantindran lliures els passos o camins d' intercomunicació interior i exterior de l' obra per evitar els accidents per entrebancs o interferències.
-L'hissat a les plantes mitjançant el ganxo de la grua s'executarà per blocs d'elements fluixats (o lligats), mai elements solts. Un cop a les plantes, es trencaran els paquets per a la seva distribució i posada en obra.
-L' hissat a les plantes mitjançant el muntacàrregues s' executarà per blocs d' elements llenejats o lligats, mai elements solts de forma desordenada. A l' arribada a les plantes se soltaran els fluixos per a la seva distribució i posada en obra.
-Els cèrcols metàl·lics seran "presentats" per un mínim d'una colla, per evitar els riscos de bolcades, cops i caigudes.
-Es prohibeix utilitzar a tall de borriquetes els bidons, caixes o piles de material i assimilables, per evitar treballar sobre superfícies inestables.
-L'Ajuntament de Seguretat comprovarà que totes les fusteries en fase de "presentació" romanen perfectament encunyades i apuntalades, per evitar accidents per desploms.
-En tot moment els talls es mantindran lliures de cascs, retalls metàl·lics i altres objectes punxants, per evitar els accidents per trepitjades sobre objectes.
-Abans de la utilització d' una màquina eina, l' operari haurà d' estar proveït del document exprés d' autorització de maneig d' aquesta determinada màquina.
-Abans de la utilització de qualsevol màquina eina, es comprovarà que es troba en òptimes condicions i amb tots els dispositius de seguretat en perfectes condicions.
-El "penjament" de fulles de porta, marcs correders o pivotants i assimilables, s'efectuarà per un mínim d'una colla, per evitar el risc de bolcades, cops i caigudes.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

-Els trams metàl·lics longitudinals transportats a espatlla per un sol home aniran inclinats cap enrere, procurant que la punta que va per davant estigui a una alçada superior a la d'una persona, per evitar cops als altres operaris (llocs poc il·luminats o a "contra llum").
-Tota la maquinària elèctrica estarà dotada de presa de terra en combinació amb els disjuntors diferencials del quadre general de l' obra, o de doble aïllament.
-Es prohibeix l'anul·lació del cable de presa de terra de les mànegues d'alimentació.
-Els elements metàl·lics que resultin insegurs en situacions de consolidació del seu rebut es mantindran apuntalats (o lligats en el seu cas a elements ferms), per garantir la seva perfecta ubicació definitiva i evitar desploms.
-La vertical dels treballs romandrà tancada i senyalitzada, en prevenció de caiguda de materials o eines durant el muntatge de fusteries en façanes o patis.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat.
Guants de cuir.
Ulleres anti projeccions.
Arnès de seguretat.
Les pròpies de protecció per als treballs de soldadura elèctrica i oxitall (pantalla de soldador, manoplas, mandil, polaines).
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-Les baranes de les terrasses, tribunes, balcons, etc., s'instal·laran definitivament i sense dilació un cop conclosa la "presentació", per evitar els accidents per proteccions insegures. Els operaris estaran amb el fiador de l' arnès de seguretat subjecte als elements sòlids que estan previstos.
-Les bastides per rebre les fusteries metàl·liques des de l'interior de les façanes estaran limitades en la seva part davantera (la que dona cap al buit) per una barana sòlida de 90 cm d'alçada mesurada des de la superfície de treball, formada per passamans, llistó intermedi i rodapeu per evitar el risc de caigudes d'alçada.
-Es disposaran "ancoratges de seguretat" als brancals de les finestres, als quals amarrar el fiador de l'arnès de seguretat durant les operacions d'instal·lació en façanes de la fusteria metàl·lica, mur cortina, lames de persianes, etc.
-Les zones interiors de treball tindran una il·luminació mínima de 100 lux mesurats a una alçada sobre el sòl entorn dels 2 m.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

VIDRIERIA.

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X			X				X		
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X				X				X	
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes	X				X			X			
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines	X				X			X			
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules	X					X			X		
Atrapament per o entre objectes	X				X			X			
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics	X					X			X		
Incendis	X					X			X		

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-Els abassegaments de vidre s' ubicaran en llocs assenyalats sobre durs de fusta.
-Es prohibeix romandre o treballar en la vertical d'un tall d'instal·lació de vidre.
-Es mantindran lliures de fragments de vidre els talls, per evitar el risc de talls.
-Els vidres es tallaran a la mesura adequada per a cada buit en el local assenyalat a l' efecte.
-La manipulació de les planxes de vidre s' executarà amb l' ajut de ventoses de seguretat.
-Els vidres a les plantes s' emmagatzemaran sobre durs de fusta, en posició gairebé vertical, lleugerament llençats contra un determinat parament. Se senyalitzarà l'entorn amb calç i rètols de "PRECAUCIÓ, VIDRE".
-Les planxes de vidre transportades "a mà" se les mourà sempre en posició vertical per evitar accidents per trencament.
--L' Encarregat de Seguretat es cerciorarà que els passadissos i camins interns a seguir amb el vidre estan sempre expedits, és a dir, sense mànegues, cables i abassegaments diversos que dificultin el transport i puguin causar accidents.
-Quan el transport de vidre s'hagi de fer "a mà" per camins poc il·luminats (o a contrallum) els operaris seran guiats per un tercer, per evitar el risc de xoc i trencaments.
-Es prohibeix utilitzar a tall de borriquetes, els bidons, caixes o piles de material, per evitar els treballs realitzats sobre superfícies inestables.
-Es disposaran ancoratges de seguretat als pernils de les finestres als quals amarrar el fiador de l' arnès de seguretat durant les operacions d' envidrament.
-Es prohibeix els treballs amb vidre en règim de temperatures inferiors als 0º.
-Es prohibeixen els treballs amb vidre en règim de vents forts.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat.
Guants o manyoples de cuir.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Polaines de cuir.
Mandil de cuir.
Ulleres anti projeccions.
Arnès de seguretat.
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-En l'àmbit de carrer s'acotarà amb tanques autònomes la vertical dels paraments en els quals s'estigui envidrant (en un perímetre de 10 m), per evitar el risc de cops (o talls) a les persones per fragments de vidre després.
-El vidre presentat a la fusteria corresponent es rebrà i acabarà d'instal·lar immediatament, per evitar el risc d'accidents per trencaments.
-Els vidres ja instal·lats es pintaran immediatament amb pintura a la calç per significar la seva existència.
La instal·lació de vidre es realitzarà des de l'interior de l'edifici, subjecte l'operari amb arnès de seguretat amarrat a ganxos de seguretat instal·lats als pernils.
-Les bastides que s'hagin d'utilitzar per a la instal·lació dels vidres a les finestres estaran protegides a la seva part davantera (la que dona cap a la finestra) per una barana sòlida de 90 cm d'alçada mesurats des de la plataforma de treball, formada per passamans, llistó intermedi i rodapeus.

PINTURES I VERNISSOS.

En aquest apartat s' ha de tenir en compte la utilització de protecció projectada per donar estabilitat davant el foc a les estructures.

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X		X				X			
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament	X					X			X		
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)	X				X			X			
Trepitjades sobre objectes	X			X			X				
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines	X				X			X			
Cops amb objectes o eines	X			X			X				
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes	X				X			X			
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics	X					X			X		
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X				X				X	
Contactes substàncies càustiques i/o corrosives		X				X				X	
Explosions	X					X			X		
Incendis		X				X				X	
Malalties causades per agents químics		X				X				X	

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-Se seguiran en tot moment les instruccions o Fitxes de seguretat facilitades pel fabricant o subministrador per a pintures o dissolvents. Si es precisa transvasar el producte a un altre recipient, aquest se senyalitzarà i etiquetarà adequadament, en tot cas es prohibirà expressament utilitzar recipients com ampolles d' aigua o similar.
-Els pots industrials de pintures i dissolvents s' apilaran sobre taulons de repartiment de càrregues en prevenció de sobrecàrregues innecessàries.
-Es prohibeix emmagatzemar pintures susceptibles d' emanar vapors inflamables amb els recipients mal o incompletament tancats, per evitar accidents per generació d' atmosferes tòxiques o explosives.
-L' emmagatzematge de recipients amb pintura que contingui nitrocel·lulosa es realitzarà de manera que es pugui realitzar el volteig periòdic dels recipients per evitar el risc d' inflamació.
-S'evitarà la formació d'atmosferes nocives mantenint-se sempre ventilat el local que s'està pintant (finestres i portes obertes).
-Les bastides per pintar tindran una superfície de treball d'una amplada mínima de 60 cm (tres taulons travats), per evitar accidents per treballs sobre superfícies insegures.
-Es prohibeix la formació de bastides a base d' un tauler recolzat en els esglaons d' escales de tisora, o utilitzant bidons, piles de materials i assimilables, per evitar la realització de treballs sobre superfícies insegures.
-Les escales de mà a utilitzar, seran de tipus "tisora", dotades de sabates antilliscanants i cadenilla limitadora d'obertura, per evitar el risc de caigudes per inestabilitat.
-Es prohibeix el connexió de cables elèctrics als quadres de subministrament d' energia sense la utilització de les clavinges mascle-femella.
-Les operacions de poliments (després de plastits o impresos) mitjançant polidora elèctrica de mà s'executaran sempre sota ventilació per "corrent d'aire", per evitar el risc de respirar pols en suspensió.
-L'abocament de pigments en el suport (aquós o dissolvent) es realitzarà des de la menor alçada possible, en prevenció d'esquitxades i formació d'atmosferes pulverulentes.
--Es prohibeix fumar o menjar en les estances en què es pinti amb pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics.
S'advertirà el personal encarregat de manejar dissolvents orgànics (o pigments tòxics) de la necessitat d'una profunda higiene personal (mans i cara) abans de realitzar qualsevol tipus d'ingesta.
-Es prohibeix realitzar treballs de soldadura i oxitall en llocs pròxims als talls en els quals s'emprin pintures inflamables, per evitar el risc d'explosió (o d'incendi).
-Es prohibeix realitzar "proves de funcionament" de les instal·lacions (canonades de pressió, calderes, conductes, etc.) durant els treballs de pintura de senyalització o de protecció.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat (desplaçaments o permanència en zones amb risc de caiguda d'objectes).
Botes de seguretat.
Guants de goma.
Guants de cuir.
Ulleres anti projeccions panoràmiques (partícules i gotes).
Mascareta amb filtre químic específic recanviable (atmosferes tòxiques per dissolvents orgànics o cua a utilitzar.
Mascareta amb filtre mecànic recanviable específic per a pols de fusta (tall de tall).
Gorro protector contra pintura per al pèl.
Arnès de seguretat (risc de caiguda d'alçada).
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-Per realitzar la projecció del material de protecció de les estructures per donar estabilitat davant el foc, es mantindran totes les proteccions col·lectives col·locades per a la instal·lació de l'estructura metàl·lica.
-Es tendiran xarxes horitzontals sota el tall de pintura de cerques (i assimilables) per evitar el risc de caiguda des d'alçades.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

-La pintura de cerques s' executarà des de bastida tubular reglamentària, amb el fiador de l' arnès de seguretat amarrat a un punt ferm de la pròpia cerxa.
-Es prohibeix la utilització d'escales de mà en vores de forjat o al costat de buits verticals o horitzontals sense haver posat prèviament els mitjans de protecció col·lectiva (baranes superiors o xarxes), per evitar els riscos de caiguda d'altura.
--Es tendiran cables de seguretat amarrats a "punts forts" dels quals amarrar el fiador de l'arnès de seguretat en les situacions de risc de caiguda des d'altura.
-La il·luminació mínima a les zones de treball serà de 100 lux mesurats a una alçada sobre el paviment al voltant dels 2m.
-Les pintures, vernissos, dissolvents, etc., s'emmagatzemaran en locals amb el títol "MAGATZEM DE PINTURES" mantenint-se sempre la ventilació per "tir d'aire", per evitar els riscos d'incendis i d'intoxicacions.
-S'instal·larà un extintor al costat de la porta d'accés al magatzem de pintures i a la porta d'accés s'instal·larà un senyal de "PERILL D'INCENDIS" i una altra de "PROHIBIT FUMAR"

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA, TELECOMUNICACIONS, MEGAFONIA, REGULACIÓ I CONTROL, VEU I DADES

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X		X				X			
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament	X					X			X		
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes		X		X				X			
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines	X				X			X			
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes		X			X				X		
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics		X				X				X	
Explosions		X				X				X	
Incendis		X				X				X	
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X			X			

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l' Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-El muntatge d'aparells elèctrics, telecomunicacions, megafonia, regulació i control, veu i dades (magnet tèrmics, disjuntors, etc.) serà executat sempre per persones especialistes, en prevenció dels riscos per muntatges incorrectes.
-Es prohibeix el connexió de cables als quadres de subministrament elèctric d' obra sense la utilització de les clavinges mascle-femella.
-Les eines a utilitzar pels electricistes instal·ladors estaran protegides amb material aïllant normalitzat contra els contactes amb l'energia elèctrica. Les eines l' aïllament de les quals estigui deteriorat seran retirades i substituïdes de forma immediata per altres en bon estat.
-Les escales de mà a utilitzar seran del tipus de "tisora" dotades amb sabates antilliscanants i cadenilla limitadora d'obertura, per evitar els riscos per treballs realitzats sobre superfícies insegures i estretes.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Per evitar la connexió accidental de la instal·lació elèctrica de l'edifici a la xarxa general, l'últim cablejat que s'executarà serà el que va del quadre general al de la Companyia subministradora.
-Les proves de funcionament de la instal·lació elèctrica seran anunciades a tot el personal de l'obra abans de ser iniciades.
-Abans de fer entrar en càrrega a la instal·lació elèctrica, es farà una revisió amb deteniment de les connexions de mecanismes, proteccions i empalmaments dels quadres generals elèctrics directes o indirectes, d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
-Abans de fer entrar en servei les cel·les de transformació, es procedirà a comprovar l'existència real a la sala de la banqueta de maniobres, perxades de maniobra, extintors i farmaciola, i que els operaris es troben vestits amb les peces de protecció personal adequades, comprovats aquests punts es procedirà a donar l'ordre d'entrada en servei.
-L' entrada en servei de les cel·les de transformació s' efectuarà amb l' edifici desallotjat de personal, en presència de la Prefectura de l' obra i de la Direcció Facultativa.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes aïllants de l'electricitat (connexions).
Botes de seguretat.
Guants aïllants.
Ulleres anti projeccions.
Faixa elàstica de subjecció de cintura.
Banqueta de maniobra.
Catifa aïllant.
Comprovadors de tensió.
Arnès de seguretat (risc de caiguda d'alçada).
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-La realització del cablejat, penjament i connexió de la instal·lació elèctrica, telecomunicacions, megafonia, regulació i control, veu i dades al costat de buits horitzontals o verticals (escala, balcons, patis, etc.) sobre escales de mà (o bastides de borriquetes) s'efectuarà una vegada protegit el buit de la mateixa amb una xarxa horitzontal de seguretat o amb una xarxa tensa de seguretat entre la planta "sostre" i la planta de "suport", per eliminar el risc de caiguda des d' alçada.
-Es prohibeix la utilització d'escales de mà o de bastides sobre borriquetes en llocs amb risc de caiguda des d'alçada durant els treballs d'electricitat (al costat de vores de forjat, patis, terrasses, etc.) si abans no s'han instal·lat les proteccions de seguretat adequades (xarxes o baranes superiors).
-La il·luminació als talls no serà inferior als 200 lux mesurats a 2m del terra.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X		X				X			
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament	X				X			X			
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)	X				X			X			
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)	X				X			X			
Trepitjades sobre objectes		X		X				X			
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines		X			X				X		
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes		X			X				X		
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics	X					X			X		
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X			X				X		
Contactes substàncies càustiques i/o corrosives		X			X				X		
Exposició a radiacions		X			X				X		
Explosions	X					X			X		
Incendis		X				X				X	
Malalties causades per agents químics	X				X			X			
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X			X			

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-El magatzem per als aparells sanitaris (vàters, lavabos, piletes, aigüeres i assimilables), estarà dotat de porta i turonet.
-Els blocs d' aparells sanitaris plorats sobre batees es descarregaran amb l' ajut del ganxo de la grua. La càrrega serà guiada per dos homes mitjançant caps de guia que en pendran, per evitar els riscos de cops i atrapaments.
-Es prohibeix utilitzar els fluixos dels paquets com a agafadors de càrrega.
-Els blocs d' aparells sanitaris, un cop rebuts a les plantes, es transportaran directament al lloc d' ubicació per evitar accidents per obstacles en vies de pas de l' obra.
-El transport a espatlla de trams de canonada per un sol home es realitzarà inclinant la càrrega cap enrere de manera que l'extrem que va per davant superi l'altura d'un home, en prevenció de cops i entrebancs amb altres operaris en llocs poc il·luminats o a contra llum.
-Els bancs de treball es mantindran en bones condicions d'ús, evitant que s'aixequin estelles durant la tasca (les estelles poden originar punxades i talls a les mans).
--Es mantindran nets de cascs i retallades els llocs de treball. Es netejaran conforme s' avanci, apilant la runa per a la seva evacuació, per evitar el risc de trepitjades sobre objectes.
El local destinat a emmagatzemar les bombones (o ampolles) de gasos liquats tindrà ventilació constant per "corrent d'aire", porta amb pany de seguretat i il·luminació artificial en el seu cas.
-Es prohibeix l' ús de encenedores i bufadores al costat de materials inflamables.
--Es prohibeix abandonar els encenements i bufats encesos.
-Es controlarà la direcció de la flama durant les operacions de soldadura en prevenció d' incendis.
-El material sanitari es transportarà directament del seu lloc d' abassegament al seu lloc d' emplaçament, procedint al seu muntatge immediat.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

La ubicació "in situ" d'aparells sanitaris serà efectuada per un mínim de dos operaris, per evitar els accidents per caigudes i enlairaments dels aparells.
-La il·luminació elèctrica mitjançant portàtils s'efectuarà mitjançant "mecanismes estancs de seguretat" amb mànec aïllant i reixeta de protecció de la bombeta.
--Les ampolles o bombones de gasos liquats es transportaran i romandran als carros portabotelles.
S' evitarà soldar amb les ampolles o bombones de gasos liquats exposats al sol.
-S'instal·larà un rètol de prevenció al magatzem de gasos liquats i al taller de fontaneria amb la següent llegenda "NO UTILITZI ACETILÈ PER SOLDAR COBRE O ELEMENTS QUE EL CONTINGUIN, ES PRODUEIX ACETILUR DE COURE QUE ÉS EXPLOSIU".

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat.
Guants de cuir.
Guants de goma.
Mandil de cuir.
Ulleres anti projeccions.
Vestit impermeable (per controlar fuites d'aigua)
Les pròpies de protecció per als treballs de soldadura (pantalla o ulleres de soldador, manoples, mandil, polaines).
Arnès de seguretat (risc de caiguda d'alçada).
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-Es reposaran les proteccions dels buits dels forjats un cop realitzat l' aplomat per a la instal.lació de conductes verticals. L'operari d'aplomat realitzarà la tasca subjecte amb un arnès de seguretat amarrat a "punts forts".
-S' envoltaran amb baranes de 90 cm d' alçada els buits dels forjats per a pas de tubs que no puguin cobrir-se després de conclòs l' aplomat, per evitar el risc de caiguda.
-Es prohibeix soldar amb plom en llocs tancats, s' establirà un corrent d' aire de ventilació per evitar el risc de respirar productes tòxics.
-La il·luminació dels talls de fontaneria serà d'un mínim de 200 lux mesurats a una alçada sobre el nivell del paviment al voltant dels 2 m.
--Sobre la porta del magatzem de gasos liquats s'establirà un senyal de "PERILL D'EXPLOSIÓ" i una altra de "PROHIBIT FUMAR".
Al costat de la porta del magatzem de gasos liquats s'instal·larà un extintor reglamentari.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

SERRALLERIA: BARANES, ESCALES I PASSAREL·LES.

Fem referència en aquest apartat al muntatge de serralleries auxiliars d'equips com ara: escales de servei, plataformes, baranes, baranes, baranes passarel·les, plataformes intermèdies en pous, escales de servei. També a la col·locació de portes i portons, tancament de la instal·lació i bàculs d'il·luminació, etc.

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
Caigudes de persones al mateix nivell	X				X			X			
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament		X				X				X	
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes		X		X				X			
Cops contra objectes immòbils		X		X				X			
Cops amb elements mòbils de màquines	X				X			X			
Cops amb objectes o eines		X		X				X			
Projecció de fragments o partícules		X			X				X		
Atrapament per o entre objectes	X				X			X			
Sobreesforços		X			X				X		
Contactes elèctrics		X				X				X	
Inhalació o ingestió de substàncies nocives		X					X			X	
Exposició a radiacions		X			X				X		
Explosions	X					X			X		
Incendis	X					X			X		
Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions.)	X				X			X			

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

-Els elements de la serralleria i assimilables es descarregaran en blocs perfectament plorats o lligats pendents mitjançant eslingues del ganxo de l' auto grua.
-En tot moment es mantindran lliures els passos o camins d' intercomunicació interior i exterior de l' obra per evitar els accidents per entrebancs o interferències.
-L'hissat als punts d'operació de passarel·les i escales mitjançant el ganxo de l'auto grua s'executarà per elements fluixats (o lligats), mai elements solts.
-Les serralleries seran "presentades" per un mínim d'una colla, per evitar els riscos de bolcades, cops i caigudes.
--Es prohibeix utilitzar a tall de borriquetes els bidons, caixes o piles de material i assimilables, per evitar treballar sobre superfícies inestables.
L'Ajuntament de Seguretat comprovarà que totes les serralleries en fase de "presentació" romanen perfectament encunyades i apuntalades, per evitar accidents per enlairaments.
--En tot moment els talls es mantindran lliures de cascs, retalls metàl·lics i altres objectes punxants, per evitar els accidents per trepitjades sobre objectes.
Les passarel·les i escales de servei, en la mesura del possible es muntaran a terra per posteriorment elevar-les. -Les maniobres d'ubicació "in situ" de les serralleries (muntatge de l'estructura suport) seran governades per tres operaris. Dos d'ells guiaran el perfil mitjançant sogues seguint les directrius del tercer.
--Els perfils s' hissaran tallats a la mesura requerida pel muntatge, evitant l' oxitant en alçada.
Les operacions de soldadura de jàsseres es realitzaran des de bastides metàl·liques tubulars proveïts de plataformes de treball de 60 cm d'amplada i barana perimetral de 90 cm composta per passamans, barra intermèdia i rodapeu.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Els elements de paviment (relligues) d'escales i passarel·les, en la mesura del possible s'hissaran ja muntats en l'estructura auxiliar. Es prohibeix la utilització de paviments provisionals a base de taulers o taulers sense assegurar a l' estructura auxiliar.
--Abans de la utilització d' una màquina eina, l' operari haurà d' estar proveït del document exprés d' autorització de maneig d' aquesta determinada màquina.
Abans de la utilització de qualsevol màquina eina, es comprovarà que es troba en òptimes condicions i amb tots els dispositius de seguretat en perfectes condicions.
-El "penjament" de fulles de porta, marcs correders o pivotants i assimilables, s'efectuarà per un mínim d'una colla, per evitar el risc de bolcades, cops i caigudes.
-Els trams metàl·lics longitudinals transportats a espatlla per un sol home aniran inclinats cap enrere, procurant que la punta que va per davant estigui a una alçada superior a la d'una persona, per evitar cops als altres operaris (llocs poc il·luminats o a "contra llum").
-Tota la maquinària elèctrica estarà dotada de presa de terra en combinació amb els disjuntors diferencials del quadre general de l' obra, o de doble aïllament.
-Els elements metàl·lics que resultin insegurs en situacions de consolidació del seu rebut es mantindran apuntalats (o lligats en el seu cas a elements ferms), per garantir la seva perfecta ubicació definitiva i evitar desploms.
-En els muntatges de serralleries en pous per a bombes o dipòsits, després de pluges, es pugui acumular aigua, es procedirà al seu aixada immediata prohibint-se l' ús d' equips o eines elèctriques.
-En els muntatges de serralleries en pous per a bombes o dipòsits, amb possibilitat de manca de ventilació suficient quedarà prohibit tot treball de soldadura entretant no es munti un sistema d'extracció de fums de soldatge que faci possible la renovació total del recinte confinat, recomanant una velocitat d'aire no inferior a 0,5 m/s.
-Sempre que s'accedeixi a un pou de bombes, com a mesura de prevenció davant el risc de gasos nocius i/o falta d'oxigen, s'haurà d'insuflar aire fresc mitjançant un tub que arribi fins al fons del pou de manera que es renovi tota l'atmosfera facilitant la sortida d'aire per la boca superior.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat.
Guants de cuir.
Ulleres anti projeccions.
Arnès de seguretat.
Les pròpies de protecció per als treballs de soldadura elèctrica i oxitall (pantalla de soldador, manoplas, mandil, polaines).
Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-Les baranes dels dipòsits o passarel·les, etc., s'instal·laran definitivament i sense dilació un cop conclosa la "presentació", per evitar els accidents per proteccions insegures. Els operaris estaran amb el fiador de l' arnès de seguretat subjecte als elements sòlids que estan previstos deixar col·locats en els equips abans de la seva elevació.
--Anàlogament els elements de paviment (relligues o xapes metàl·liques) d'escales o passarel·les, es muntaran sense dilació i utilitzant l'arnès de seguretat.
Les bastides per rebre les serralleries estaran limitades a la seva part davantera (la que dona cap al buit) per una barana sòlida de 90 cm d'alçada mesurada des de la superfície de treball, formada per passamans, llistó intermedi i rodapeu per evitar el risc de caigudes d'alçada.
-Sistemes de ventilació-extracció en pous o interior de dipòsits amb manca de ventilació, en cada cas s' avaluarà el contaminant i es dissenyarà el sistema necessari en funció de les renovacions d' aire necessàries en el recinte en funció del treball a realitzar.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

MUNTATGE I INSTAL·LACIÓ D'EQUIPS ELECTROMECÀNICS.

Es tracta en aquest apartat de la prevenció dels riscos derivats del muntatge d' equips electromecànics i equips accessoris.
En principi, exposem les principals normes bàsiques de seguretat a adoptar en el muntatge dels equips.
Sí els procediments de treball definitius (dependran de l'industrial i el tipus d'equips) d'instal·lació difereix de l'avaluat l'industrial corresponent elaborarà un P. S. S. annex a aquest, que el C. S. S. aprovarà sí que ho considera convenient.

AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

Riscos identificats	Probabilitat			Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Caigudes de persones a diferent nivell		X			X					X	
Caigudes de persones al mateix nivell		X		X				X			
Caiguda d' objectes per enlairament o ensorrament			X			X				X	
Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
Trepitjades sobre objectes	X			X			X				
Cops contra objectes immòbils	X			X			X				
Cops amb elements mòbils de màquines			X		X					X	
Cops amb objectes o eines	X				X			X			
Projecció de fragments o partícules	X				X			X			
Atrapament per o entre objectes			X		X					X	
Atrapament per bolcada de màquines o vehicles		X				X				X	
Sobreesforços			X		X					X	
Contactes elèctrics			X		X					X	
Inhalació o ingestió de substàncies nocives	X					X			X		
Explosions	X					X			X		
Accidents causats per éssers vius	X			X			X				

Probabilitat		Conseqüències		Estimació del risc			
B	Baixa	LD	Lleugerament Nociu	T	Risc Trivial	I	Risc Important
M	Media	D	Nociu	TO	Risc Tolerable	IN	Risc Intolerable
A	Alta	ED	Extremadament Nociu	M	Risc Moderat		

De l'Avaluació inicial de riscos es dedueix que existeixen riscos no tolerables. En els apartats següents s'exposen les mesures organitzatives (normes de seguretat), proteccions col·lectives i equips de protecció individual que, en conjunt, hauran de ser necessàries i suficients per tal d'eliminar o reduir aquests riscos.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

Generals
-El personal encarregat de realitzar el muntatge estarà especialitzat en la instal.lació d' aquest tipus d' equips.
-Els equips electromecànics, en general, no s' hauran d' utilitzar de forma o en operacions o en condicions contraindicades pel fabricant. Tampoc podran utilitzar-se sense els elements de protecció previstos per a la realització de l' operació de què es tracti.
-Els treballs a l'interior de canals, dipòsits o pous amb presència d'aigua no es realitzaran fins haver procedit al seu bombament en prevenció del risc elèctric i/o caigudes al mateix nivell.
--Els treballs de muntatge d' equips no es realitzaran en zones batudes per càrregues suspeses, ni en zones afectades per maquinària de moviment de terres, per prevenir els riscos per cops i atropellaments amb vehicles o per vessament o caigudes de càrregues sobre el personal.
Se suspendran els treballs sota condicions meteorològiques extremes, pluja, neu, gel o fort vent.

Caigudes a diferent i mateix nivell
-En general per evitar els riscos de caigudes al mateix i diferent nivell durant el muntatge dels equips hauran d'estar muntades les serralleries auxiliars a què es refereix l'apartat anterior (passarel·les, escaleteres, baranes, etc.), sent els accessos als llocs de muntatge i/o manteniments segurs.
-Es prohibeix utilitzar a tall de borriquetes els bidons, caixes, piles de materials, etc., per evitar accidents per treballs sobre bastides insegures.
-A l'interior de canals i dipòsits sempre s'hi accedirà de forma segura mitjançant escales manuals adequadament fixades i travades (vegeu apartat específic).

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Es prohibeix pujar sobre les vores dels murs (o similar), totes les operacions en alçada es realitzaran des de bastides dotats de baranes completes (vegeu apartat específic).

Manipulació i muntatge
-Els blocs d'aparells/equips, un cop rebuts a les zones d'ubicació, es transportaran directament al lloc de muntatge per evitar accidents per obstacles en vies de pas de l'obra.
-La ubicació "in situ" de Seat utilitzar els fluixos dels paquets com a agafadors de càrrega.
-L'Encarregada de Seguretat aparells/equips serà efectuada per un mínim de dos operaris, per evitar els accidents per caigudes, enlairaments dels equips i Sobreesforços.
-Comprovarà que tots els equips en fase de "presentació" romanen perfectament encunyats i apuntalats, per evitar accidents per enlairaments.
-En general tots els equips, un cop presentats es cargolaran o fixaran completament la bancada o emplaçament definitiu per tal de prevenir moviments indesitjats durant les proves de posada en marxa.

Instal·lació provisional elèctrica.
-Es prohibeix el connexió de cables elèctrics als quadres d' alimentació sense la utilització de les clavijas mascle femella.
-Les allargadores, endolls i derivacions seran adequades a emplaçaments molt humits i resistents al tracte d' obra.
--No es permetran elements i/o accessoris de la instal·lació provisional no homologats per a obres, anti humitat i termo retràctils.
L'alimentació elèctrica provisional es realitzarà de forma aèria, a través del quadre auxiliar en combinació amb la terra i els disjuntors del quadre general (o de distribució), per prevenir els riscos de contacte amb l'energia elèctrica. S' evitaran les allargadores pel terra per sobre de tolls i zones humides.
-La presa de terra dels equips de soldar i/o trepants es realitzarà a través del quadre elèctric general (o de distribució) en combinació amb els disjuntors diferencials.
-La botonera provisional de comandament elèctric dels equips (en els casos que es precisi) serà d'accionament estanc (tipus membrana) i amb botó d'aturada d'emergència (bolet vermella), en prevenció del risc elèctric.
--Es prohibeix fer "massa" a la instal·lació durant la soldadura elèctrica, per evitar el risc de contactes elèctrics indirectes.
Es prohibeix l'ús d'equips elèctrics (trepants, cargoladors, soldadura) en llocs entollats, prèviament es bombarà l'aigua.

Eines manuals
-Les eines estaran en perfecte estat d' ús, substituint-se immediatament les que s' hagin deteriorat durant els treballs per altres en bones condicions, per evitar els riscos per fallada de l' eina.
--Quan sigui necessari estaran dotades de mànecs aïllants de l' electricitat.

Incendis i intoxicacions
-Es prohibeix l' ús de encenedores i bufadores encesos al costat de materials inflamables.
Es prohibeix soldar o l'ús de encenedors en llocs poc ventilats (pous).
-Es prohibeix la utilització d' eines accionades mitjançant combustibles en llocs tancats o amb ventilació insuficient, per prevenir el risc per treballar a l' interior d' atmosferes tòxiques.

Condicions dels òrgans d' accionament dels equips
-El botó d' accionament haurà d' estar situats a prop dels equips per tal de poder veure que no existeixen persones a l' interior de pous, canals o dipòsits que puguin resultar lesionades com a conseqüència de la seva posada en marxa. Hauran de ser clarament visibles i identificables i estar situats fora de les zones perilloses.
-Cada equip haurà d' estar proveït d' un botó d' aturada d' emergència al costat d' aquest. Aquest botó d' atur, una vegada accionat, tindrà prioritat o prevaldrà sobre qualsevol ordre de posada en marxa. Havent-se d' accionar especialment per desenclavar-lo i permetre la posada en marxa de l' equip, un cop s' hagi comprovat que no existeixen persones a l' interior de la zona perillosa.
-Abans de manipular i/o accedir a qualsevol zona perillosa s'accionarà el botó d'aturada d'emergència.
Posada en marxa d' equips i instal.lacions.
--Les proves de funcionament de la instal·lació elèctrica seran anunciades a tot el personal de l'obra abans de ser iniciades.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Per evitar la connexió accidental de l'equip a la instal·lació elèctrica de l'estació, l'última connexió que es realitzarà serà la del quadre general.
-Es muntaran, abans de procedir al connexió elèctric, els resguards o carcasses propis de cada aparell (bufadors, motors), per evitar els riscos d'atrapaments o de contacte elèctric.
-Es prohibeix expressament la manipulació de parts mòbils de qualsevol motor sense abans haver procedit a la desconnexió total de la xarxa elèctrica d' alimentació, per evitar els accidents per atrapament.
-No es connectaran ni es posaran en funcionament les parts mòbils d' una màquina sense abans haver-ne apartat les eines que s' estiguin utilitzant, per evitar el risc de projecció d' objectes o fragments.
--Les operacions de manteniment, substitució i/o muntatge de pales, rasquetes, etc. s'efectuaran sempre amb la maquina desconnectada de la xarxa elèctrica, per evitar els riscos de cops i/o atrapaments.
Les operacions de neteja de residus (fangos, etc.) en pales, rasquetes, reixetes, filtres, etc. es realitzaran mitjançant espàtules, raspalls amb mànec, o qualsevol altre mitjà auxiliar que permeti una distància de seguretat al punt de perill i mai directament amb les mans.

Ordre i neteja
-Els llocs de pas estaran sempre lliures d' obstacles. En cas d' encreuament de canonades per llocs de pas, aquestes es protegiran cobrint-los mitjançant taulers o taulers, per tal d' eliminar el risc de caigudes al mateix nivell.
-Els bancs de treball es mantindran en bones condicions d'ús, evitant que s'aixequin encavances o estelles durant la tasca (les estelles poden originar punxades i talls a les mans).
--Es mantindran nets de materials, embolcalls, cascs i retalls els llocs de treball. Es netejaran conforme s' avanci, apilant la runa per a la seva evacuació, per evitar el risc de trepitjades sobre objectes.
Es prohibeix abandonar a terra, ganivetes, tallants i trepants, per evitar els accidents per trepitjades sobre objectes.
-Es prohibeix durant el desenvolupament de tota l' obra, llençar runes, retalls, tornilleria, restes d' embalatges, etc., des de llocs elevats o a l' interior de pous, per evitar els accidents per cops.

BOMBES
-L'accés al pou de bombes es realitzarà sempre de forma segura mitjançant les escales manuals de serveis dotades d'anells de seguretat (segons casos) i plataformes definitives.
-Es mantindrà la barana provisional de protecció perimetral de la boca del pou usada durant el muntatge de la serralleria auxiliar (escales i plataformes). Els buits romandran tapats en tot moment amb les tapes definitives o mitjançant taulons de suficient gruix.
-Es controlarà l' atmosfera confinada mitjançant un explosimètre abans de permetre l' accés dels treballadors al seu interior. Es comprovarà nivells d' Oxigen, Metà i Sulfhídric.
-Les bombes es descendiran utilitzant el diferencial manual i/o el camió ploma i mitjançant les cadenes amb què venen dotades de fàbrica, en prevenció que puguin desplomar-se durant la seva ubicació. Es prohibeix expressament descendir els equips mitjançant sogues i a "mà".
-Es prohibeix la permanència d' operaris a l' interior del pou durant l' operació de descens de bombes submergibles en prevenció de cops.
-Les bombes estaran dotades d' un Índex de Protecció Elèctric adequat a la seva ubicació submergida.
-Les mànegues de subministrament elèctric hauran de ser resistents als rocs i al medi submergit garantint la seva estanquitat.
-Es prohibeix el descens de les bombes connectades al corrent, ja que poden fregar-se o trencar-se els cables durant aquesta operació i produir un contacte elèctric.
-Sempre que s' hagi d' accedir a l' interior d' un pou de bombes, abans es tallarà el subministrament elèctric a les mateixes.
-En tot cas durant la seva manipulació es tindrà especial cura en no tocar les pales inferiors directament amb les mans (sempre es farà servir guants).

COMPORTES
-La ubicació "in situ" de l'equip serà efectuada per un mínim de dos operaris, per evitar els accidents per caigudes, enlairaments dels equips i sobreesforços.
-Es mantindrà la barana provisional de protecció perimetral de la boca del pou usada durant el muntatge de la serralleria auxiliar (escales i passarel·les). Es mantindran els buits tapats en tot moment.
-Una vegada ubicat l' equip en el seu emplaçament definitiu es procedirà a cargolar-lo o fixar-lo immediatament per tal d' evitar bolcades o caigudes del mateix.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

GRAELLES DE DIFUSORS
-A l'interior dels canals sempre s'hi accedirà de forma segura mitjançant escales manuals adequadament fixades i travades (vegeu apartat específic).
-Una vegada concloses les operacions de replanteig i marcatge en planta es procedirà a descarregar els components degudament repartits amb ajut de la grua torre o camió ploma.
--S' iniciaran els treballs de muntatge de graelles per l' extrem oposat a l' escala manual d' accés. Això té per objecte evitar desplaçaments sobre la zona ja muntada.
El transport a espatlla de tubs per un sol home es realitzarà inclinant la càrrega cap enrere de manera que l' extrem que va per davant superi l' alçada d' un home, en prevenció de cops i entrebancs amb altres operaris.
-Els diferents components de les graelles es muntaran completament evitant haver de tornar a zones ja acabades pel risc d'entrebancs i caigudes al mateix nivell. Una adequada planificació dels treballs evita desplaçaments innecessaris minimitzant el risc de caigudes al mateix nivell.
-Els diferents components (tubs, difusors, etc.) es descarregaran degudament ploguts i apilats de manera que no puguin rodar o bolcar. Els embalatges i fluixos s'aplegaran en lloc determinat (lluny de bufats) per ser retirats diàriament.
-Es mantindran nets de materials i retalls els llocs de treball. Es netejaran conforme s' avanci, apilant la runa per a la seva evacuació. Es prohibeix abandonar a terra, ganivetes, tallants i trepants, per evitar els accidents per trepitjades sobre objectes.
-S'examinarà tota la instal·lació (fixacions i segellament de tubs, colzes i difusors) abans de procedir a les proves de funcionament a pressió.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.
Botes de seguretat
Botes impermeables de mediacanya (llocs entollats).
Guants de cuir.
Guants de neoprè per a manipulació de productes químics
Mascareta de respiració amb filtres específics al producte a manipular
Protectors auditius.
Ulleres anti projeccions.
Les pròpies de protecció per als treballs de soldadura (pantalla o ulleres de soldador, manoples, mandil, polaines).
Arnès de seguretat (risc de caiguda d'alçada).
Roba de treball.
Vestit impermeable

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-Com a norma general, la instal·lació de conductes, dipòsits, motors, vàlvules o assimilables sobre els dipòsits i/o a l'interior dels pous, no s'executarà abans d'haver-se col·locat les escaleteres d'accés, plataformes de pas i comunicació, conjuntament amb les seves baranes i anells de seguretat per eliminar el risc de caiguda d'altura.
-Els equips/motors a ubicar en alçades superiors a 3 metres s'instal·laran des de bastides tubulars, amb plataformes de treball de 60 cm d'amplada mínima i baranes sòlides de 90 cm d'alçada formades per passamans, llistó intermedi i rodapeu.
-Abans de l'inici de la posada en marxa, s'instal·laran les proteccions de les parts mòbils de la maquinària, per evitar el risc d'atrapaments.
-S' envoltaran amb baranes de 90 cm d' alçada els buits als pisos amb risc de caiguda d' alçada de més de 2 metres.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.7.4. IDENTIFICACIÓ I GESTIÓ DE RISCOS D'ELEMENTS AUXILIARS I MAQUINÀRIA

PLATAFORMA ELEVADORA I CISTELLA DE BRAÇ ARTICULAT.

RISCOS IDENTIFICATS
Caiguda de persones a diferent nivell.
Caiguda de persones al mateix nivell.
Caiguda d' objectes per comiat.
Caiguda d' objectes despresos.
Cops contra objectes immòbils.
Atrapaments per o entre objectes.
Atrapaments per bolcada de màquines.
Incendis.
Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles.

MESURES PREVENTIVES
Normes generals
-Utilitzar plataformes elevadores amb marcatge CE.
Ha de ser utilitzada per persones formades i autoritzades.
-Cal verificar que les condicions del sòl són les apropiades per suportar la càrrega màxima indicada pel fabricant.
--Així mateix, cal evitar zones de sortidors, forats, taques de greix o qualsevol risc potencial.
-Abans d' iniciar els treballs, cal revisar l' entorn de treball per identificar els perills de la zona: línies elèctriques, bigues, etc.
Abans d' utilitzar la plataforma, s' ha d' inspeccionar per detectar possibles defectes.

Normes d' ús i manteniment.
-No utilitzar la plataforma per a finalitats diferents al desplaçament de persones, eines i equips en el lloc de treball.
-No pujar o baixar de la plataforma quan aquesta es trobi en moviment i mantenir sempre el cos en el seu interior.
-No manipular ni desactivar cap dels dispositius de la màquina, com per exemple l'inclinòmetre.
-No sobrepassar la càrrega màxima ni el nombre màxim de persones autoritzat pel fabricant.
-No utilitzar plataformes en situacions de tempesta elèctrica.
-No utilitzar la plataforma en situacions de vents superiors al permès pel fabricant.
-No realitzar cap tipus de moviment en què la visibilitat sigui nul·la.
-No permetre que el personal controli la màquina des de terra quan s' està treballant a la plataforma.
-No treballar amb plataformes dièsel en llocs tancats o mal ventilats.
-No allargar l' abast de la plataforma amb mitjans auxiliars, com escales o bastides. Així mateix, tampoc està permès pujar-se o seure a les baranes de la plataforma.
-No està permès subjectar la plataforma a estructures fixes. En cas de quedar enganxats accidentalment a una estructura, no forçar els moviments per alliberar-la i esperar auxili des de terra.
-No baixar pendents pronunciats en la posició de màxima velocitat de la plataforma.
-No està permès col·locar-se entre els elements d'elevació de la màquina.
-Quan es treballi sense llum, cal disposar d'un projector autònom orientable per il·luminar la zona de treball i d'una senyalització lluminosa a terra.
-En cas que la plataforma entri en contacte amb una línia elèctrica:
-Si la màquina funciona, cal allunyar-la de la línia elèctrica.
-Si no funciona, avisar el personal de terra per evitar que toquin la màquina i perquè avisin la companyia responsable de la línia i tallin la tensió. Per baixar de la màquina, esperar que la situació sigui de total seguretat.
-En finalitzar el treball, verificar la total immobilització de la màquina.
-Utilitzar sempre tots els sistemes d' anivellament o estabilització de què es disposa.
-Cal subjectar-se a les baranes amb fermesa sempre que s' estigui aixecant o conduint la plataforma.
--Evitar sortints, rases o desnivells, i en general situacions que augmentin la possibilitat de bolcar.
Manipular amb cura tots aquells elements que puguin augmentar la càrrega del vent: panells, cartells publicitaris, etc.
-Accedir a la plataforma per les vies d' accés previstes pel fabricant, mai per l' estructura.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Accionar els controls lentament i uniformement, per aconseguir suavitat en la manipulació de la plataforma. Per això, cal fer passar el joystick sempre pel punt neutre dels diferents moviments.
-Mantenir la plataforma de treball neta i sense elements que puguin desprendre' s mentre es treballa.
--Utilitzar l' arnès de seguretat a l' interior de les plataformes articulades o telescòpiques, per evitar sortir després o projectat en cas de xoc.
No accionar la plataforma sense la barra de protecció col·locada o la porta de seguretat oberta.
-Sempre cal mantenir lliure el radi d' acció de la plataforma, i és molt important deixar un espai lliure sobre el cap del conductor i verificar l' existència d' espais lliures als laterals de la plataforma.
-A més de l' operador de la plataforma, hi ha d' haver un altre operador a peu de màquina per tal de:
-Intervenir ràpidament si fos necessari.
-Utilitzar els comandaments en cas d' accident o avaria.
-Vigilar i evitar la circulació de les màquines i vianants al voltant de la màquina.
-Guiar el conductor si fos necessari.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-A més de les peces de protecció obligatòria per desenvolupar la tasca específica, sobre les plataformes elevadores s' han d' utilitzar:
-Casc de seguretat
-Botes de seguretat.
-De cap manera s' utilitzarà arnès de seguretat subjecte a l' estructura fixa de l' edifici ja que podria donar lloc a un accident.

ANDAMIS DE BORRIQUETES

RISCOS IDENTIFICATS
-Caiguda de persones a diferent nivell.
-Caiguda de persones al mateix nivell.
-Caiguda d' objectes per comiat.
-Cops per objectes o eines.
-Sobreesforços.

MESURES PREVENTIVES
Normes generals
-Les bastides s' han de projectar, muntar i mantenir de manera que s' eviti el seu comiat o el seu desplaçament accidental.
-Els elements de suport d' una bastida han d' estar protegits contra els riscos de lliscament i de desplaçament.
-Les dimensions, la forma i la disposició de les plataformes d' una bastida han de ser les apropiades al tipus de treball, i les càrregues han de suportar i han de permetre que es treballi i se circuli per elles amb seguretat.
-Quan alguna de les parts d'una bastida no estigui en condicions de ser utilitzada, ha de ser senyalitzada d'acord amb el RD 485/1997 i el RD 2177/2004.
-Les bastides hauran d' inspeccionar-se abans de posar-se en servei, periòdicament, després de modificar-se, després de períodes de no utilització, períodes d' intempèrie, terratrèmols o qualsevol circumstància que pugui afectar la seva resistència o estabilitat.
-Verificar el correcte estat del sòl que ha d' acollir l' esborriqueta.
--Mantenir les zones de treball netes i ordenades.
No combinar borriquetes de diferents geometries.

Normes d'ús i manteniment
-Verificar el bon estat dels elements de la borriqueta.
-Es recomana l'ús de suports metàl·lics.
-En cas d' utilitzar suports de fusta, ha de ser fusta en bon estat, sense nusos, perfectament encolada i sense deformacions o trencaments.
-L' amplada de la plataforma ha de tenir com a mínim: 60 cm, quan les plataformes s' utilitzin per aguantar únicament persones; 80 cm en cas que s' utilitzin tant per aguantar persones com per dipositar material.
-Les borriquetes sempre s' han de muntar anivellats, mai inclinats.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

-Les borriquetes s' han de muntar de manera que s' assentin, evitant que puguin desplaçar-se.
-S' han d' ancorar les plataformes de treball a les borriquetes, de manera que quedin perfectament estables.
-Les borriquetes no s'han d'instal·lar sobre materials ceràmics fràgils, de fàcil trencament.
--No s'han de col·locar càrregues bruscament sobre les borriquetes.
No s' han de realitzar moviments bruscos sobre les borriquetes.
-A les plataformes s' ha de dipositar el material estrictament necessari per realitzar els treballs.
-El material i les eines de treball s' han de repartir uniformement sobre les plataformes.
-S' ha de revisar l' esborriqueta abans de començar a treballar, un cop a la setmana i després d' alguna interrupció prolongada dels treballs.
-Comprovar que les borriquetes tenen un sistema antiabertura.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-En el cas de bastides sobre borriquetes de 2 m d' alçada o més, cal dotar-los de baranes.
-Quan s' utilitzin borriquetes prop d' obertures, buits d' ascensor, finestres o similars, s' haurà de protegir la caiguda amb baranes o xarxes segons el cas.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-Casc.
-Guants contra agressions mecàniques.
-Calçat de seguretat.
-Roba de treball.

ANDAMI METÀL·LIC SOBRE RODES

RISCOS IDENTIFICATS
-Caiguda de persones a diferent nivell.
-Caiguda de persones al mateix nivell.
-Caiguda d' objectes per comiat.
-Caiguda d' objectes despresos.
-Cops contra objectes immòbils.
-Atrapaments per o entre objectes.
-Sobreesforços.

MESURES PREVENTIVES

Normes generals
-Les bastides s' han de projectar, muntar i mantenir de manera que s' eviti el seu comiat o el seu desplaçament accidental.
-En funció de la complexitat de la bastida (obligatòria en els casos exposats en el punt 4.3.3 del RD 2177/2004),
-cal elaborar un pla de muntatge, d'utilització i de desmuntatge. Aquest document i els càlculs preceptius han de ser realitzats per una persona amb formació universitària que l' habiliti per a aquestes activitats.
-Quan les bastides disposin del marcatge CE, el pla anterior pot ser substituït per les instruccions específiques del fabricant.
-Quan la bastida es formi fora de les configuracions tipus generalment reconegudes i no es disposi de notes de càlcul, caldrà efectuar un càlcul de resistència i estabilitat.
-Els elements de suport d' una bastida han d' estar protegits contra els riscos de lliscament i de desplaçament.
-Les dimensions, la forma i la disposició de les plataformes d' una bastida han de ser les apropiades al tipus de treball, i les càrregues han de suportar i permetre que es treballi i se circuli per elles amb seguretat.
-Quan alguna de les parts d'una bastida no estigui en condicions de ser utilitzada ha de ser senyalitzada d'acord amb el RD 485/1997 i el RD 2177/2004.
-Les bastides només poden ser muntades, desmuntades, modificades substancialment, i inspeccionades sota la direcció d' una persona amb formació universitària o professional que l' habiliti per a aquesta activitat, o per treballadors amb una formació adequada i específica.
-Quan es tracti de bastides que no requereixin d' un pla de muntatge, utilització i desmuntatge, les operacions anteriors podran ser dirigides per una persona que disposi d' una experiència certificada per l' empresari de més de dos anys i que compti amb la formació preventiva corresponent com a mínim a les funcions de nivell bàsic.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Les bastides hauran d' inspeccionar-se abans de ser posades en servei, periòdicament, després de modificar-se, després de períodes de no utilització, períodes d' intempèrie, terratrèmols o qualsevol circumstància que pugui afectar la seva resistència o estabilitat.
-Tenir en compte les prescripcions de les administracions públiques competents en el supòsit que la bastida afecti la via pública: requisits per al pas de vianants, minusvàlids, etc.
--Analitzar el tipus de treball que s' ha de dur a terme sobre la bastida per planificar la distància al parament.
-Dibuixar prèviament la geometria de l' estructura per determinar quines mesures de seguretat s' han d' adoptar.
-Verificar el correcte estat del sòl que ha d' acollir la bastida.
Verificar l' absència de línies elèctriques. En cas que la seva proximitat sigui inevitable, caldrà demanar la descàrrega de la línia a la companyia elèctrica. Si no és possible, mantenir unes distàncies mínimes de seguretat: 3 m per tensions fins a 66.000 volts i 5 m per tensions superiors.
-Avisar la comunitat de veïns sobre la instal·lació de la bastida i els possibles problemes que això pot representar: obstrucció de finestres, ocupació de balcons, etc.
-Avisar els responsables de comerços, garatges, tallers, etc., sobre la instal·lació de la bastida i el temps estimat de permanència. Acordar els accessos que es deixen lliures.
-En situacions de vent fort o molt fort, s' han de paralitzar els treballs.
-Comprovar diàriament que no hi hagi acumulacions de neu, gel, runes o material sobrant sobre la plataforma de treball.
-Els diferents components de la bastida han d' estar lliures d' oxidacions greus que puguin minvar la seva resistència.
-Tota la plataforma ha de ser resistent i antilliscant.
-Mantenir les zones de treball netes i ordenades.

Normes d' ús i manteniment
-Prohibir el muntatge de la bastida amb elements no normalitzats.
-Utilitzar preferiblement plataformes metàl·liques.
-La bastida s' ha de muntar amb tots els seus components d' utilització i seguretat.
-Els mòduls per formar les plataformes de les bastides (d'una amplada mínima de 60 cm) preferentment han de ser de 30 cm d'amplada i fabricats amb xapa metàl·lica antilliscant o reixeta soldada a la perfileria de contorn per cordó continu. Tots els components han de ser del mateix fabricant i han de tenir la seva marca. Cal comprovar que totes les peces estiguin en bon estat.
-L' encarregat ha de controlar que els muntadors utilitzin un arnès de seguretat contra les caigudes, subjecte als components ferms de l' estructura o altres elements externs a la mateixa.
-Calçar, anivellar i ancorar correctament la bastida.
-Realitzar l' ascens o descens de la plataforma mitjançant una escala metàl·lica solidària o una manual.
-No col·locar damunt la plataforma escales portàtils ni borriquetes.
-Assegurar la presència d' escales internes de mà amb trapita per comunicar plataformes de treball de diferents nivells.
-No iniciar un nivell de muntatge sense haver acabat el nivell de partida amb tots els elements d' estabilitat.
-Pujar els components de la bastida subjectats amb cordes amb ganxo tancat.
-Les bastides han d' estar construïdes per tubs o perfils metàl·lics segons es determini en els plànols i càlculs, cal especificar el número, la secció, la disposició i la separació entre ells, les peces d' unió, l' arriostrat, els ancoratges horitzontals i suports sobre el terreny.
-L' estructura tubular s' ha d' arriscar segons les indicacions del fabricant.
-L' encarregat ha de vigilar expressament l' apretat uniforme de les mordasses o ròtules de manera que no quedi cap cargol fluix que pugui permetre moviments descontrolats dels tubs.
-No es pot desplaçar la bastida quan hi hagi persones a sobre.
-No realitzar moviments o canvis de posició de la bastida amb materials o eines a sobre.
-Les rodes de les bastides rodants o mòbils han de disposar d' un dispositiu de bloqueig de rotació i translació.
-Prohibir el treball de diversos treballadors en la mateixa vertical simultàniament.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-Les plataformes de treball han de tenir baranes resistents, d' una alçada mínima de 90 cm i, quan sigui necessari per impedir el pas o caiguda de treballadors i d' objectes, disposaran, respectivament, d' una protecció intermèdia i d' un rodapeu.
-Protegir la zona de descàrrega i abassegament dels elements de les bastides.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

-S' ha de restringir l' accés de vianants al voltant de la plataforma i s' ha d' evitar que personal no autoritzat manipuli la bastida.
-Comprovar que la zona o àrea que quedi justament sota la plataforma de treball hagi estat delimitada amb baranes d' indicació per impedir a qualsevol vianant l' accés i permanència en aquesta zona.
-Quan sigui necessari, a la base del segon nivell de la bastida es pot muntar una visera per recollir objectes despresos.
-Utilitzar sistemes de muntatge que permetin garantir la seguretat dels muntadors.
-Senyalitzar la bastida amb elements lluminosos quan aquest estigui ubicat en vies de circulació.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-Casc.
-Guants contra agressions mecàniques.
-Calçat de seguretat.
-Arnés (quan sigui necessari).
-Roba de treball.

ESCALES DE MÀ

RISCOS IDENTIFICATS
-Caiguda de persones a diferent nivell.
-Caiguda d' objectes per comiat.
-Caiguda d' objectes per manipulació.
-Caiguda d' objectes despresos.
-Cops contra objectes immòbils.
-Atrapaments per o entre objectes.
-Sobreesforços.

MESURES PREVENTIVES

Normes generals
-Cal utilitzar escales únicament quan la utilització d' altres equips de treball més segurs no estigui justificada pel baix nivell de risc, o bé quan les característiques dels emplaçaments no permetin altres solucions.
-Cal assegurar l' estabilitat de les escales a través del seu assentament en punts de suport sòlids i estables.
-Cal col·locar elements anti despreniment a la base de les escales.
-Les escales amb rodes s' han d' immobilitzar abans de pujar-hi.
-Quan l' alçada de treball supera els 3,5 m d' alçada i els treballs que s' han de realitzar requereixin moviments o esforços perillosos per a l' estabilitat del treballador, cal dotar el treballador de sistemes individuals anticaigudes o sistemes equivalents.
-Les escales de mà no poden ser utilitzades per dues o més persones simultàniament.
-Es prohibeix el transport o manipulació de càrregues des d' escales de mà quan el seu pes o dimensions puguin comprometre la seguretat del treballador.
-Cal revisar periòdicament les escales de mà.
-Els esglaons han d'estar acoblats.
-Les escales de fusta han de tenir travessers d' una sola peça, encasellats, sense defectes ni nusos, i han d' estar protegits amb vernissos transparents.
-Les escales metàl·liques han de tenir travessers d'una sola peça sense deformacions o protuberàncies i la junta s'ha de realitzar mitjançant dispositius fabricats per a aquesta finalitat.
-Està prohibida la utilització d' escales de mà de construcció improvisada.
-Abans de col·locar una escala de mà, s'ha d'inspeccionar el lloc de suport per evitar contactes amb cables elèctrics, canonades, etc.
-Els travessers de les escales han d' estar en posició horitzontal.
-L' ascens i descens i els treballs des d' escales s' han de fer de cara als graons.
-El transport a mà d' una càrrega per una escala s' ha de fer de manera que no eviti una subjecció segura.
-No es poden utilitzar escales acabades de pintar.
-No es poden utilitzar escales de mà de més de 5 m de longitud, la resistència de les quals no tingui garanties.
-Les escales de fusta s' han d' emmagatzemar sota cobert per assegurar-ne la conservació.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Les escales d' acer s' han de pintar per evitar la seva oxidació.
-Les escales de fusta no es poden pintar, perquè es puguin apreciar els defectes.
-Les escales de tisora han d' estar dotades d' un sistema anti-obertura.
-Mantenir les zones de treball netes i ordenades.

Normes d' ús i manteniment
-L' ascens i el descens s' ha de realitzar sempre de cara a l' escala.
-Utilitzar ambdues mans per pujar i baixar.
-L' escala ha d' estar subjecta per la part superior a l' estructura; per la part inferior ha de disposar de sabates antilliscants, grapes o qualsevol mecanisme antilliscant i s' ha de recolzar sempre sobre superfícies planes i sòlides.
-No es poden utilitzar les escales com passarel·les.
-No es poden empalmar escales llevat que estigui previst pel fabricant.
-Cal col·locar-les en un angle de 75º respecte a l'horitzontal.
-Han de sobrepassar en un metre el punt de suport superior.
-Cal revisar les abraçades a les escales extensibles.
-Per utilitzar l' escala cal verificar que ni les sabates ni la pròpia escala s' han ensumat amb substàncies que provoquin relliscades: greix, oli, etc.
-El tensor ha d' estar completament estirat a les escales de tisora.
-Per utilitzar l' escala cal mantenir el cos dins l' amplada de la mateixa.
-Evitar realitzar activitats amb vibracions excessives o pesos importants.
-No moure l' escala quan hi hagi un treballador.
-A les escales de tisora l' operari no es pot situar amb una cama a cada lateral de l' escala.
-Les escales de tisora, no es poden utilitzar com escales de mà de suport en elements verticals.
-Les escales suspeses s' han de fixar de manera segura per evitar moviments de balanceig.
-Les escales compostes de diversos elements adaptables o extensibles s' han d' utilitzar de manera que la immobilització recíproca dels diferents elements estigui assegurada.
No es permet utilitzar escales de mà en els treballs propers a obertures, buits d' ascensor, finestres o similars, si no es troben suficientment protegits.
-Les eines o materials que s' estan utilitzant durant el treball en una escala manual mai s' han de deixar sobre els esglaons, sinó que s' han de col·locar en elements que permetin subjectar-los a l' escala, penjats a l' espatlla o a la cintura del treballador.
-No es poden transportar les escales horitzontalment; s' ha de fer amb la part davantera cap avall.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-S' ha de prohibir el pas de persones sota l' escala.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-Casc.
-Calçat de seguretat.
--Arnés (per sobre de 3,5 m).
Roba de treball.

EINA MANUAL

RISCOS IDENTIFICATS
-Caiguda d' objectes per manipulació.
-Caiguda d' objectes despresos.
-Trepitjades sobre objectes.
-Cops per objectes o eines.
-Projecció de fragments o partícules.
-Sobreesforços.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

MESURES PREVENTIVES

Normes generals

-S' ha de formar prèviament l' usuari sobre com funciona l' eina i la forma d' utilitzar-la de la manera més segura, evitant que els dits, mans o qualsevol part del cos pugui veure' s afectada per l' eina.

Normes d' ús i manteniment

-Utilitzar-les adequadament i per al seu ús específic.
-Quan sigui necessari, els treballadors han de disposar d' instruccions precises sobre l' ús de les eines i les mesures de seguretat associades.
-En transportar eines (queden excloses les de volum important):
-Els treballadors no les han de transportar ni a les mans ni a les butxaques.
--Portar-les en caixes o maletes portaeines, amb les parts punyents protegides.
Per pujar a una escala, pal, bastida o similar, cal utilitzar una cartera o cartutxera fixada a la cintura, o un bolso bandolera, de manera que quedin les mans lliures.
-El manteniment de les eines és fonamental per conservar-les en bon estat per a la seva utilització. Cal realitzar inspeccions periòdiques per mantenir-les en bon estat, netes i afilades i amb les articulacions greixades.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-En la utilització de determinades eines com fatxes, maces o similars, cal mantenir ràdios de seguretat.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

-Casc.
-Ulleres.
--Guants contra agressions mecàniques.
-Calçat de seguretat.
Roba de treball.

TOLVA D' ABOCAMENT DE RUNES

RISCOS IDENTIFICATS

-Caiguda de persones a diferent nivell.
-Caiguda d' objectes per comiat.
-Caiguda d' objectes per manipulació.
-Caiguda d' objectes despresos.
-Cops contra objectes immòbils.
-Projecció de fragments o partícules.
-Atrapaments per o entre objectes.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents químics: pols.

MESURES PREVENTIVES

Normes generals

-No sobrepassar la capacitat del contenidor.
-Retirar de forma immediata les runes quan el contenidor estigui ple.
-Quan sigui necessari, regar les runes quan es dipositin al contenidor.
-Cobrir amb lones l' espai entre la sortida dels residus i el contenidor.

Normes d' ús i manteniment

-Revisar diàriament el correcte estat dels elements que componen la canalització.
-Fraccionar les runes i residus en general que siguin de gran mida.
-Utilització dels equips de protecció durant el seu muntatge i desmuntatge.
-Subjectar, segons instruccions del fabricant, la canalització de tolva a la façana.
-Durant el muntatge, assegurar el correcte ancoratge entre toves per afavorir la seva estanquitat.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-Protegir mitjançant tanques de protecció la zona de contenidors on es produeix la caiguda dels materials.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Col·locar baranes resistents de 90 cm d'alçada mínima; quan sigui necessari per impedir el pas o caiguda de treballadors i d' objectes, disposaran, respectivament, d' una protecció intermèdia i d' un rodapeu.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

-Casc.
-Ulleres (quan sigui necessari).
-Mascareta (quan sigui necessària).
-Guants contra agressions mecàniques.
-Calçat de seguretat.
-Arnés (quan sigui necessari).

COMPRESSOR

RISCOS IDENTIFICATS

-Cops contra objectes immòbils.
-Atrapaments per o entre objectes.
-Contactes tèrmics.
-Contactes elèctrics.
-Inhalació o ingestió d' agents químics perillosos.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents físics: sorolls i vibracions.

MESURES PREVENTIVES

Normes generals

-Utilitzar compressors amb el marcatge CE prioritàriament o adaptats al Reial Decret 1215/1997.
-Cal formació específica per a la utilització d' aquest equip.
-Seguir les instruccions del fabricant.
-Mantenir les zones de treball netes i ordenades.

Normes d' ús i manteniment

-Abans de començar a treballar, netejar els possibles vessaments d' oli o combustible que puguin existir.
-Cal carregar el combustible amb el motor aturat.
-Col·locar el compressor a una distància considerable de la zona de treball per evitar els dos tipus de soroll.
-Assegurar la connexió i comprovar periòdicament el correcte funcionament de la presa a terra.
-El compressor ha de quedar estacionat amb la llança d' arrossegament en posició horitzontal i amb les rodes subjectades mitjançant topalls antilliscants.
-Els compressors de combustible s' han de carregar amb el motor aturat per evitar incendis o explosions.
-Evitar la presència de cables elèctrics a les zones de pas.
-Evitar inhalar vapors de combustible.
-Han de ser reparats per personal autoritzat.
-No realitzar treballs a prop del seu tub d' escapament.
-No realitzar treballs de manteniment amb el compressor en funcionament.
-Revisar periòdicament tots els punts d' escapament del motor.
-Situar el compressor a una distància mínima de 2 m de les vores de coronació de les excavacions.
-Realitzar manteniments periòdics d' aquests equips.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-A la via pública, aquesta activitat s' aïllarà degudament de les persones o vehicles.
-Abans de posar-lo en funcionament, assegurar-se que estiguin muntades totes les tapes i carmanys protectors.
-Situar el compressor en zones habilitades de manera que s' evitin zones de pas o zones massa properes a l' activitat de l' obra.
-Utilitzar compressors aïllats mitjançant carcassa que han de romandre sempre tancats.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

-Casc.
-Protectors auditius: taps o auriculars, segons el cas.
--Guants contra agressions d' origen tèrmic.
- Calçat de seguretat.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

EQUIP D'OXITALL

RISCOS IDENTIFICATS
-Caiguda de persones a diferent nivell.
-Caiguda de persones al mateix nivell.
-Caiguda d' objectes per comiat.
-Caiguda d' objectes per manipulació.
--Trepitjades sobre objectes.
Projecció de fragments o partícules.
-Contactes tèrmics.
-Inhalació o ingestió d' agents químics perillosos.
-Exposició a radiacions.
-Explosions.
-Incendis.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents químics: gasos.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents físics: radiacions.

MESURES PREVENTIVES

Normes generals
-Utilitzar equips d'oxitallament amb el marcatge CE, prioritàriament, o adaptats al Reial Decret 1215/1997.
-Cal formació específica per a la utilització d' aquest equip.
-Seguir les instruccions del fabricant.
-Mantenir les zones de treball netes i ordenades.

Normes d' ús i manteniment
-Cal emmagatzemar les ampolles allunyades de possibles contactes elèctrics, separades de les fonts de calor i protegides del sol.
-Cal netejar periòdicament la broqueta del bufador.
-Cal utilitzar per a cada treball la pressió correcta. Cal consultar l' escala de pressions.
-Cal utilitzar un encenedor d' espurna per encendre el bufador.
-Comprovar l' existència de vàlvules antiretrocés en el manòmetre i canya.
-Comprovar que la unió entre mànegues sigui de connexions estanques.
-El grup ha d' estar fora del recinte de treball.
-En la manipulació de les ampolles cal evitar donar-los cops i agafar-les per les aixetes. Les ampolles en servei han d' estar en posició vertical en els seus suports o carros.
-En la utilització d' aquest equip en zones amb especial risc d' incendi, cal preveure la presència d' extintors.
-Es prohibeix la utilització de bombones de gasos en posició inclinada.
-Es prohibeix treballar en condicions climatològiques adverses: vent fort i pluja.
-Es prohibeixen els treballs de soldadura i tall en locals on s' emmagatzemen materials inflamables o combustibles.
-Han de ser reparats per personal autoritzat.
-L' aixeta de l' ampolla s' ha d' obrir lentament.
-L' emmagatzematge de les bombones s' ha de fer verticalment.
-Les aixetes i els manoreductors de les ampolles d' oxigen han d' estar sempre nets de greixos, olis o combustible de qualsevol tipus.
-Les bombones, tant plenes com buides, s' han de traslladar en posició vertical i lligades a un portabombones.
-No abandonar l' equip mentre estigui en funcionament.
-No es permet soldar a l' interior de contenidors, dipòsits o barrils mentre no hagin estat netejats completament i desgasificats amb vapor, si cal.
-No es pot treballar amb la roba bruta per greix, dissolvent o altres substàncies inflamables.
-No penjar mai el bufament de les ampolles, encara que estigui apagat.
-No s' han de consumir del tot les ampolles per mantenir sempre una petita sobrepressió al seu interior.
-No s' han d' efectuar treballs de tall prop de llocs on s' estiguin realitzant operacions de desgreixatge, ja que es poden formar gasos perillosos.
-No tocar peces recentment tallades.
-No utilitzar l' oxigen per netejar o bufar peces o per ventilar una estada.
-Per apagar el bufador cal tancar primer la vàlvula d' acetilè i a continuació la d' oxigen.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Per encendre el bufament cal obrir primer lleugerament la vàlvula d' oxigen i després la d' acetilè en major proporció. A continuació, cal encendre la barreja i regular la flama.
-Per mantenir en bon estat les mànegues, cal evitar el seu contacte amb productes químics, superfícies calentes, elements tallants o punxants. Així mateix, cal evitar la formació de bucles o nusos en la seva utilització.
-Periòdicament, cal verificar que les mànegues no tenen fugues revisant especialment les juntes, ràcords i aixetes.
-Procedir al recanvi de mànegues quan es detecti que aquestes estan deteriorades o trencades.
-S' han de substituir immediatament les eines gastades o esquerdades.
-S' ha d' evitar que les espurnes produïdes pel bufament arribin o caiguin sobre les ampolles o mànegues.
-No es poden barrejar bombones plenes amb buides i bombones amb gasos diferents.
-Realitzar manteniments periòdics d' aquests equips.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-El lloc de treball ha d' estar ben ventilat o amb sistemes d' extracció adequats.
-S'han de senyalitzar les entrades a la zona d'emmagatzematge d'aquests equips amb el senyal de «perill d'explosió» i «prohibit fumar».
-Si es realitzen treballs de tall in situ, procurar limitar la cascada d'espurnes i trossos de ferro col·locant una manta ignífuga.
-Situar l' equip en zones habilitades de manera que s' evitin zones de pas o zones massa properes a l' activitat de l'obra.
-Verificar que a l' entorn de la zona de soldadura no es troben altres persones. Altrament, es procedirà a la utilització de proteccions col·lectives, amb mampares o proteccions individuals.
-Cal emmagatzemar aquests equips en llocs coberts i fora de les zones de pas.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-Casc.
-Ulleres.
-Pantalles facials, amb protector amb filtre que protegeixi de la projecció violenta de partícules i de les radiacions de la soldadura.
-Guants contra agressions d' origen tèrmic.
-Manoplas.
-Maneguins i mànigues.
-Calçat de seguretat.
-Polaines.
-Davantals de protecció contra les agressions mecàniques.
--Arnés (en treballs en alçada).
Roba de treball de cotó (ignífuga i ajustada).

EQUIP DE SOLDADURA PER ARC ELÈCTRIC

RISCOS IDENTIFICATS
-Caiguda de persones a diferent nivell.
-Caiguda de persones al mateix nivell.
-Trepitjades sobre objectes.
-Cops contra objectes immòbils.
-Projecció de fragments o partícules.
-Contactes tèrmics.
-Contactes elèctrics.
-Inhalació o ingestió d' agents químics perillosos.
-Exposició a radiacions.
-Explosions.
-Incendis.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents químics: gasos.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents físics: radiacions.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

MESURES PREVENTIVES

Normes generals

--Utilitzar equips de soldadura amb el marcatge CE prioritàriament o adaptats al Reial Decret 1215/1997.
Cal formació específica per a la utilització d' aquest equip.
--Els porta elèctrodes han de tenir el suport de manutenció en material aïllant i en perfecte estat de - manteniment.
Seguir les instruccions del fabricant.
-Mantenir les zones de treball netes i ordenades.

Normes d' ús i manteniment

-Abans de començar a treballar, netejar els possibles vessaments d' oli o combustible que puguin existir.
-Comprovar periòdicament l' estat dels cables d' alimentació, pinces, etc.
-Desconnectar l' equip de soldadura en pauses d' una certa durada.
-El grup ha d' estar fora del recinte de treball.
-En els treballs en zona humida o mullada, la tensió nominal de treball no pot excedir de 50 V en c.a. o 75 V en c.c.
-En la utilització d' aquest equip en zones amb especial risc d' incendi, cal preveure la presència d' extintors.
-Es prohibeix treballar en condicions climatològiques adverses: vent fort i pluja.
-Es prohibeixen els treballs de soldadura i tall en locals on s' emmagatzemen materials inflamables o combustibles.
-Evitar la presència de cables elèctrics a les zones de pas.
-Han de ser reparats per personal autoritzat.
-La connexió o subministrament elèctric s' ha de realitzar amb mànega antihumitat.
-Les operacions de neteja i manteniment s' han d' efectuar prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica.
-Quan els treballs de soldadura s' efectuïn en locals molt conductors, es recomana la utilització de petites tensions. En altre cas, la tensió en buit entre l' elèctrode i la peça a soldar, no serà superior a 90 V, valor eficaç per a corrent altern, i 150 V en corrent continu.
-No abandonar l' equip mentre estigui en funcionament.
-No canviar els elèctrodes sense guants, amb guants mullats, o sobre una superfície mullada.
-No es permet soldar a l' interior de contenidors, dipòsits o barrils mentre no hagin estat netejats completament i desgasificats amb vapor, si cal.
-No es pot treballar amb la roba bruta per greix, dissolvent o altres substàncies inflamables.
-No refredar els elèctrodes submergint-los en aigua.
-No s' han d' efectuar treballs de soldadura prop de llocs on s' estiguin realitzant operacions de desgreixatge, ja que es poden formar gasos perillosos.
-No tocar peces recentment soldades.
-Per mirar l'arc voltaic cal utilitzar una pantalla facial amb protector amb filtre que protegeixi de la projecció violenta de partícules i de les radiacions de la soldadura.
-S' han de substituir immediatament les eines gastades o esquerdades.
-Desconnectar aquest equip de la xarxa elèctrica quan no s' utilitzi.
-Realitzar manteniments periòdics d' aquests equips.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-El lloc de treball ha d' estar ben ventilat o amb sistemes d' extracció adequats.
-Verificar que a l' entorn de la zona de soldadura no es troben altres persones. En cas contrari, es procedirà a la utilització de proteccions col·lectives, amb mampares o proteccions individuals.
-Cal emmagatzemar aquests equips en llocs coberts i fora de les zones de pas.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

-Casc.
-Ulleres.
-Pantalles facials, amb vidre filtrant, que protegeixin de la projecció violenta de partícules i de les radiacions de soldadura.
-Guants contra agressions d' origen tèrmic.
-Manoplas.
-Maneguins i mànigues.
-Calçat de seguretat.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Polaines.
-Davantals de protecció contra les agressions mecàniques.
-Arnés (en treballs en alçada).
-Roba de treball de cotó (ignífuga i ajustada).

FORMIGONERA ELÈCTRICA

RISCOS IDENTIFICATS

-Caiguda de persones al mateix nivell.
-Cops contra objectes immòbils.
-Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina.
-Projecció de fragments i partícules.
-Atrapaments per o entre objectes.
-Contactes elèctrics.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents químics: per contactes amb ciment.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents físics: sorolls.

MESURES PREVENTIVES

Normes generals

-Utilitzar formigoneres elèctriques amb el marcatge CE prioritàriament o adaptades al Reial Decret 1215/1997.
-Cal formació específica per a la utilització d' aquest equip.
-Seguir les instruccions del fabricant.
-Mantenir les zones de treball netes i ordenades.

Normes d' ús i manteniment

-Abans de començar a treballar, netejar els possibles vessaments d' oli o combustible que puguin existir.
-Evitar la presència de cables elèctrics a les zones de pas.
-Han de ser reparades per personal autoritzat.
-La connexió o subministrament elèctric s' ha de realitzar amb mànega antihumitat.
-Assegurar la connexió i comprovar periòdicament el correcte funcionament de la presa a terra.
-La formigonera ha de disposar de fre de basculació del bombo.
-Les operacions de neteja i manteniment s' han d' efectuar prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica.
-No abandonar l' equip mentre estigui en funcionament.
-Desconnectar aquest equip de la xarxa elèctrica quan no s' utilitzi.
-Realitzar manteniments periòdics d' aquests equips.
-Els interruptors exteriors han de tenir enclavament mecànic.
-Les parts mòbils de la formigonera com penyons, corretges han d' estar protegides.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

-A la via pública, aquesta activitat s' aïllarà degudament de les persones o vehicles.
-Abans de posar en funcionament la màquina, cal assegurar-se que estiguin muntades totes les tapes i carmanys protectors.
-Situar la formigonera en zones habilitades de manera que s' evitin zones de pas.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

-Casc.
-Protectors auditius: taps o auriculars.
-Ulleres.
--Guants contra agressions químiques.
-Calçat de seguretat.
-Roba de treball

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

PISTOLA FIXACLAUS

RISCOS IDENTIFICATS
-Caiguda d' objectes per manipulació.
-Cops per objectes o eines.
Projecció de fragments o partícules.
-Altres: dispar accidental sobre terceres persones.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents físics: sorolls.

MESURES PREVENTIVES

Normes generals
-Utilitzar pistoles fixes amb el marcatge CE prioritàriament o adaptades al Reial Decret 1215/1997.
-Cal formació específica per a la utilització d' aquest equip.
-Seguir les instruccions del fabricant.
-Mantenir les zones de treball netes i ordenades.

Normes d' ús i manteniment
-Abans de començar a disparar, comprovar que no hi ha altres operaris a la zona.
-Abans de començar a treballar, netejar els possibles vessaments d' oli o combustible que puguin existir.
-Comprovar la naturalesa del material i el gruix de la superfície sobre la qual s' ha de disparar per escollir el clau i la força impulsora necessària. No efectuar dispars contra maons, envans ni blocs de formigó.
-Desconnectar la pistola de la pressió quan no s' utilitzi.
-Escollir el cartutx impulsor i el clau d' acord amb la duresa i gruix del material que s' ha de clavar.
-Evitar la presència de cables elèctrics a les zones de pas.
-Ha de disposar d' empunyadura amb polsador, i en deixar d' apletar-lo s' ha de parar la màquina automàticament.
-Han de ser reparats per personal autoritzat.
-La connexió o subministrament elèctric s' ha de realitzar amb mànega antiguitat.
-Les operacions de neteja i manteniment s' han d' efectuar prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica.
-No disparar contra objectes inestables.
-No disparar contra superfícies irregulars: cants.
-No disparar en llocs tancats i poc ventilats, ni on hi pugui haver vapors inflamables i explosius.
-No s' ha de traslladar mai la pistola carregada ni deixar-la abandonada.
-Quan s' hagi de disparar sobre superfícies corbades, cal instal·lar l' adaptador adequat a la pistola.
-Realitzar aquestes operacions amb equilibri estable col·locant de forma correcta els peus.
-S' han de substituir immediatament les eines gastades o esquerdades.
-Desconnectar aquest equip de la xarxa elèctrica quan no s' utilitzi.
-Realitzar manteniments periòdics d' aquests equips.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-Casc de seguretat.
-Protectors auditius: taps o auriculars.
-Ulleres.
-Guants contra agressions mecàniques.
-Calçat de seguretat.
-Roba de treball.

FRATASADORA

RISCOS IDENTIFICATS
-Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina.
-Projecció de fragments o partícules.
-Sobreesforços.
-Contactes elèctrics.
-Inhalació o ingestió d' agents químics perillosos.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents físics: soroll.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

MESURES PREVENTIVES

Normes generals
-Utilitzar fratassadores amb el marcatge CE prioritàriament o adaptades al Reial Decret 1215/1997.
--Cal formació específica per a la utilització d' aquest equip.
Seguir les instruccions del fabricant.
-Mantenir les zones de treball netes i ordenades.

Normes d' ús i manteniment
-Abans de començar a treballar, netejar els possibles vessaments d' oli o combustible que puguin existir.
-Cal carregar el combustible amb el motor aturat.
-Evitar la presència de cables elèctrics a les zones de pas.
-Han de ser reparades per personal autoritzat.
-La connexió o subministrament elèctric s' ha de realitzar amb mànega antihumitat.
-La llança de govern ha de tenir mànec aïllant.
-Les operacions de neteja i manteniment s' han d' efectuar prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica.
-No abandonar l' equip mentre estigui en funcionament.
-S' han de substituir immediatament les eines gastades o esquerdades.
-Desconnectar aquest equip de la xarxa elèctrica quan no s' utilitzi.
-Realitzar manteniments periòdics d' aquests equips.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-Disposar d' arma de protecció de les hèlixs per evitar atrapaments.
-Cal emmagatzemar aquests equips en llocs coberts i fora de les zones de pas.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-Casc.
--Guants contra agressions mecàniques.
Protectors auditius: taps o auriculars, segons el cas.
-Ulleres.
-Calçat de seguretat.
-Roba de treball.

TAULA DE SERRA DE DISC

RISCOS IDENTIFICATS
-Caiguda de persones al mateix nivell.
-Caiguda d' objectes per manipulació.
-Cops contra objectes immòbils.
-Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina.
-Cops per objectes o eines.
-Projecció de fragments o partícules.
-Atrapaments per o entre objectes.
-Contactes elèctrics.
-Altres: talls.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents químics: pols.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents físics: sorolls.

MESURES PREVENTIVES

Normes generals
-Utilitzar serres de disc amb el marcatge CE prioritàriament o adaptades al Reial Decret 1215/1997.
-Cal formació específica per a la utilització d' aquest equip.
-Cal seguir les instruccions del fabricant.
-Cal mantenir les zones de treball netes i ordenades.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Normes d' ús i manteniment
-Abans de començar a treballar, netejar els possibles vessaments d' oli o combustible que puguin existir.
-Cal extreure tots els claus o parts metàl·liques de la fusta que es vol tallar.
-Les fustes que s' han de tallar han d' estar en bon estat de conservació i sense restes d' humitat.
-Comprovar que el ganivet divisor està ben muntat.
-Comprovar diàriament l' estat dels discos de tall i verificar l' absència d' oxidació, esquerdes i dents trencades.
-El disc ha d' estar perfectament alineat amb el ganivet divisor.
-El full de la serra s' ha de subjectar correctament per evitar vibracions i moviments no previstos, que donin lloc a projeccions.
-El sistema d' accionament ha de permetre la seva detenció total amb seguretat.
-Els polsadors de posada en marxa i detenció han d' estar protegits de la intempèrie, lluny de les zones de tall i en zones fàcilment accessibles.
-Cal escollir el disc adequat segons el material que s' hagi de tallar.
-Cal evitar escalfar els discos de tall fent-los girar innecessàriament.
-Cal evitar la presència de cables elèctrics a les zones de pas.
-El tall de peces petites s' ha de realitzar sempre amb l' empenxdor.
-En el tall de peces de gran mida cal assegurar la seva estabilitat per evitar basculacions.
-Les reparacions s' han de realitzar per personal autoritzat.
-La connexió o subministrament elèctric s' ha de realitzar amb mànega antihumitat.
-La taula ha d' estar perfectament anivellada i garantir l' estabilitat del conjunt.
-Les operacions de neteja i manteniment s' han d' efectuar prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica.
-No colpejar el disc al mateix temps que es talla.
-No es pot tocar el disc després de l'operació de tall.
-Realitzar una escombrada periòdica al voltant de la màquina.
-No abandonar l' equip mentre estigui en funcionament.
-S' han de substituir immediatament els discos gastats o esquerdats.
--Desconnectar aquest equip de la xarxa elèctrica quan no s' utilitzi.
Cal retirar les restes de fusta únicament quan la màquina estigui aturada.
-Realitzar manteniments periòdics d' aquests equips.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-Abans de posar la màquina en funcionament, cal assegurar-se que s' hagin muntat totes les tapes i carcassa protectors, tant els superiors com els inferiors.
-Col·locar la serra en un espai que no comporti risc per a les altres operacions de l'obra, en un lloc sec, net i ordenat.
-Durant els treballs s' ha de mantenir col·locada la protecció superior del disc.
-En la seva utilització cal verificar l' absència de persones en el radi d' afecció de les partícules que es desprenen en el tall.
-Verificar l'absència de manipulacions externes encaminades a eliminar elements de protecció.
-Cal senyalitzar la màquina amb rètols d' avís en cas d' avaria.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-Casc.
-Protectors auditius: taps o auriculars.
-Ulleres.
-Mascareta amb filtre de pols.
-Guants contra agressions mecàniques (flexibles).
-Calçat de seguretat.
-Roba de treball.

SERRA DE DISC DE DIAMANT

RISCOS IDENTIFICATS
-Caiguda de persones al mateix nivell.
-Caiguda d' objectes per manipulació.
-Cops contra objectes immòbils.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina.
-Cops per objectes o eines.
-Projecció de fragments o partícules.
-Atrapaments per o entre objectes.
-Contactes elèctrics.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents químics: pols.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents físics: sorolls.

MESURES PREVENTIVES

Normes generals
-Utilitzar serres de disc de diamant amb el marcatge CE prioritàriament o adaptades al Reial Decret 1215/1997.
-Cal formació específica per a la utilització d' aquest equip.
-Seguir les instruccions del fabricant.
-Mantenir les zones de treball netes i ordenades.

Normes d' ús i manteniment
-Abans de començar a treballar, netejar els possibles vessaments d' oli o combustible que puguin existir.
-Comprovar diàriament l' estat dels discos de tall i verificar l' absència d' oxidació, esquerdes i dents trencades.
-El botó de posada en marxa i detenció ha d' estar protegit de la intempèrie i lluny de les zones de tall.
-El full de la serra ha d' estar en perfecte estat i s' ha de col·locar correctament per evitar vibracions i moviments no previstos, que donin lloc a projeccions.
-El sistema d' accionament ha de permetre la seva detenció total amb seguretat.
-Els polsadors de posada en marxa i detenció han d' estar protegits de la intempèrie, lluny de les zones de tall i en zones fàcilment accessibles.
-Escollir el disc adequat segons el material que calgui tallar.
-Evitar l' escalfament dels discos de tall fent-los girar innecessàriament.
-Evitar la presència de cables elèctrics a les zones de pas.
-Han de ser reparats per personal autoritzat.
-La connexió o subministrament elèctric s' ha de realitzar amb mànega antihumitat.
-La taula ha d' estar perfectament anivellada i garantir l' estabilitat del conjunt.
-Les operacions de neteja i manteniment s' han d' efectuar prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica.
-No abandonar l' equip mentre estigui en funcionament.
-No colpejar el disc al mateix temps que es talla.
-No es pot tocar el disc després de l'operació de tall.
-Realitzar els talls per via humida.
-Realitzar una escombrada periòdica al voltant de la màquina.
-S' han de substituir immediatament els discos gastats o esquerdats.
-S' han de substituir immediatament les eines gastades o esquerdades.
-Desconnectar aquest equip de la xarxa elèctrica quan no s' utilitzi.
-Realitzar manteniments periòdics d' aquests equips.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-Abans de posar-la en funcionament, assegurar-se que estiguin muntades totes les tapes i carmanys protectors.
-Col·locar la serra en un espai que no comporti risc per a les altres operacions de l'obra, en un lloc sec, net i ordenat.
-En la seva utilització cal verificar l' absència de persones en el radi d' afecció de les partícules que es desprenen en el tall.
-La part del disc que queda sota la taula ha d' estar perfectament protegida.
-Situar l' equip en zones habilitades, de manera que s' evitin zones de pas o zones massa properes a l' activitat de l' obra.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-Casc.
-Protectors auditius: taps o auriculars.
-Ulleres.
-Mascareta amb filtre de pols.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

-Guants contra agressions mecàniques.
-Calçat de seguretat.
-Roba de treball.

TALLADORA DE DISC MANUAL

RISCOS IDENTIFICATS
-Caiguda d' objectes per manipulació.
-Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina.
-Cops per objectes o eines.
-Projecció de fragments o partícules.
-Sobreesforços.
-Contactes tèrmics.
-Contactes elèctrics.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents físics: sorolls.

MESURES PREVENTIVES

Normes generals
-Utilitzar talladores de disc amb el marcatge CE prioritàriament o adaptades al Reial Decret 1215/1997.
-Cal formació específica per a la utilització d' aquest equip.
--Seguir les instruccions del fabricant.
Mantenir les zones de treball netes i ordenades.

Normes d' ús i manteniment
-Abans de començar a treballar, netejar els possibles vessaments d' oli o combustible que puguin existir.
-Comprovar diàriament l' estat dels discos de tall i verificar l' absència d' oxidació, esquerdes i dents trencades.
-Els discos de tall han d' estar en perfecte estat i s' han de col·locar correctament per evitar vibracions i moviments no previstos, que donin lloc a projeccions.
-El sistema d' accionament ha de permetre la seva parada total amb seguretat.
-Escollir el disc adequat segons el material que calgui tallar.
-Evitar l' escalfament dels discos de tall fent-los girar innecessàriament.
-Evitar la presència de cables elèctrics a les zones de pas.
-Han de ser reparats per personal autoritzat.
-La connexió o subministrament elèctric s' ha de realitzar amb mànega antihumitat.
-Les operacions de neteja i manteniment s' han d' efectuar prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica.
-No colpejar el disc al mateix temps que es talla.
-No es poden tallar zones poc accessibles ni en posició inclinada lateralment, ja que el disc es pot trencar i provocar lesions per projecció de partícules.
-No es pot tocar el disc després de l'operació de tall.
-S' han de substituir immediatament els discos gastats o esquerdats.
-S' han de substituir immediatament les eines gastades o esquerdades.
-Desconnectar aquest equip de la xarxa elèctrica quan no s' utilitzi.
-Realitzar manteniments periòdics d' aquests equips.
-El canvi de l' accessori s' ha de realitzar amb l' equip desconnectat de la xarxa elèctrica.
-Cal verificar que els accessoris estiguin en perfecte estat abans de la seva col·locació.
-Escollir l' accessori més adequat per a cada aplicació.
-S'ha d' utilitzar sempre una caputxa de protecció i el diàmetre del disc s' ha d' adequar a les característiques tècniques de la màquina.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-Cal verificar l' absència de persones en el radi d' afecció de les partícules que es desprenen en el tall.
-Cal emmagatzemar aquests equips en llocs coberts i fora de les zones de pas.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-Casc.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Protectors auditius: taps o auriculars.
-Ulleres i Mascareta.
-Guants contra agressions mecàniques.
-Calçat de seguretat.
-Roba de treball.

TREPAT PORTÀTIL

RISCOS IDENTIFICATS
-Caiguda d' objectes per manipulació.
-Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina.
-Cops per objectes o eines.
-Projecció de fragments o partícules.
-Sobreesforços.
-Contactes elèctrics.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents químics: pols.
-Risc de danys a la salut derivats de l' exposició a agents físics: sorolls i vibracions.

MESURES PREVENTIVES
Normes generals
-Utilitzar trepants amb el marcatge CE prioritàriament o adaptats al Reial Decret 1215/1997.
-Cal formació específica per a la utilització d' aquest equip.
-Seguir les instruccions del fabricant.
-Mantenir les zones de treball netes i ordenades.

Normes d' ús i manteniment
-Abans de començar a treballar, netejar els possibles vessaments d' oli o combustible que puguin existir.
-Evitar la presència de cables elèctrics a les zones de pas.
-Evitar entrar en contacte amb l' accessori de gir en rotació.
-S' ha de disposar d' empunyadura auxiliar per a una millor subjecció i d' interruptor amb fre d' inèrcia, de manera que en deixar d' apretar es pari la màquina de manera automàtica.
-Han de ser reparats per personal autoritzat.
-La connexió o subministrament elèctric s' ha de realitzar amb mànega antihumitat.
-Les operacions de neteja i manteniment s' han d' efectuar prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica o de la bateria.
-Realitzar aquestes operacions amb equilibri estable, col·locant de forma correcta els peus.
-S' ha d' escollir la broca adequada per al material que s' hagi de foradar.
-S' han de substituir immediatament les eines gastades o esquerdades.
-Desconnectar aquest equip de la xarxa elèctrica o extreure la bateria, quan no s' utilitzi.
-Realitzar manteniments periòdics d' aquests equips.
-El canvi de l' accessori s' ha de realitzar amb l' equip aturat.
-Cal verificar que els accessoris estan en perfecte estat abans de la seva col·locació.
-Escollir l' accessori més adequat per a cada aplicació.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-S' han d' emmagatzemar aquests equips en llocs coberts, fora de les zones de pas i preferiblement amb el seu embalatge original.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-Casc.
-Protectors auditius: taps o auriculars.
-Ulleres.
-Mascareta.
-Guants contra agressions mecàniques i vibracions.
-Calçat de seguretat.
-Roba de treball.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

MÀQUINES - EINES ELÈCTRIQUES EN GENERAL

RISCOS IDENTIFICATS
-Caigudes de persones al mateix nivell
-Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)
-Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats)
-Trepitjades sobre objectes
-Cops contra objectes immòbils
--Cops amb elements mòbils de màquines
Cops amb objectes o eines
-Projecció de fragments o partícules
-Atrapament per o entre objectes
-Sobreesforços
-Contactes elèctrics
-Inhalació o ingestió de substàncies nocives
-Contactes substàncies càustiques i/o corrosives
-Exposició a radiacions
-Explosions
-Incendis
-Malalties causades per agents químics (pols, fums)
-Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions)

MESURES PREVENTIVES

<u>Normes generals</u>
-El transport aeri mitjançant el ganxo de la grua de les màquines-eina (taula de serra, tronçadora, dobladora, etc.) es realitzarà ubicant-la fluixada a l'interior d'una batea emplintada resistent, per evitar el risc de caiguda de la càrrega.
-Es prohibeix realitzar reparacions o manipulacions amb la maquinària en marxa, les reparacions, ajustos, etc., es realitzaran a motor aturat per evitar accidents.
-El muntatge i ajust de transmissions per corretges es realitzarà mitjançant "munta corretges" (o dispositius similars), mai amb cargoladors, les mans, etc., per evitar el risc d'atrapament.
-Les màquines eina elèctrica estaran protegides elèctricament mitjançant doble aïllament.
-Les màquines eina no protegides elèctricament mitjançant el sistema de doble aïllament, tindran les seves carcasses de protecció de motors elèctrics connectades a la xarxa de terres, en combinació amb els disjuntors diferencials del quadre elèctric general de l' obra.
-En ambients humits, l' alimentació per a les màquines eina no protegides amb doble aïllament es realitzarà mitjançant connexió a transformadors a 24 V.
-Les connexions elèctriques de totes les màquines eina estaran sempre protegides amb la seva corresponent carcassa anti contactes elèctrics.
-Sempre que sigui possible, les mànegues de pressió per a accionament de màquines-eines s'instal·laran de forma aèria. Se senyalitzaran mitjançant corda de banderoles els llocs d'encreuament aeri de les vies de circulació interna, per prevenir els riscos d'entrebanc (o tall del circuit de pressió).
-Les màquines en situació d'avaria o de semi avaria -que no responguin a totes les ordres rebudes com es desitja, però sí algunes -, es paralitzaran immediatament, quedant senyalitzades mitjançant un senyal de perill amb la llegenda "NO CONNECTAR, EQUIP (O MAQUINA) AVERIAT".
-La instal·lació de rètols amb llegendes de "MÀQUINA AVERIADA", "MÀQUINA FORA DE SERVEI", etc., seran instal·lats i retirats per la mateixa persona.
-Es prohibeix deixar les eines elèctriques de tall (o trepant) abandonades a terra, per evitar accidents.
-Es prohibeix l'ús de màquines - eines al personal no autoritzat per evitar accidents per imperícia.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
-Casc de seguretat.
-Botes de seguretat.
-Guants de cuir.
-Guants de goma.
-Ulleres anti projeccions.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Protectors auditius.
-Mascareta antipols.
-Manoplas de cuir.
-Mandil de cuir.
-Polaines de cuir.
-Botes de goma.
-Roba de treball.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-Els motors elèctrics de les màquines - eina estaran protegits per la carcassa i resguardats propis de cada aparell, per evitar els riscos d'atrapaments o de contacte amb l'energia elèctrica.
-Les transmissions mitjançant engranatges accionats mecànicament estaran protegides mitjançant un bastidor suport d' un tancament a base de malla metàl·lica que impedeixi l' atrapament de persones o objectes, permetent l' observació del bon funcionament de la transmissió.
-Els tambors d' enrotllat dels cables de la petita maquinària estaran protegits mitjançant un bastidor suport d' una malla metàl·lica, disposada de manera que, permetent la visió de la correcta disposició de les espires, impedeixi atrapar les persones o coses.
-Les màquines eina amb capacitat de tall tindran el disc protegit mitjançant una carcassa anti projeccions.
-Es prohibeix la utilització d' eines accionades mitjançant combustibles en llocs tancats o amb ventilació insuficient, per prevenir el risc per treballar a l' interior d' atmosferes tòxiques.
-Les màquines eina a utilitzar en llocs en els quals existeixen productes inflamables o explosius estaran protegides mitjançant carcasses antideflagrants.
-En prevenció dels riscos per inhalació de la pols ambiental, les màquines eines amb producció de pols s' utilitzaran en via humida, per eliminar la formació d' atmosferes nocives.
-Les eines accionades mitjançant compressor estaran dotades de camises insonoritzades per disminuir el nivell acústic.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.7.5. INSTAL·LACIONS SANITÀRIES

S'habilitaran espais dins de l'edifici per ubicar les instal·lacions d'higiene i benestar

La dotació de la neteja serà:

-Vàters amb càrrega i descàrrega automàtica d'aigua corrent, paper higiènic, i perxa (en cabina aïllada, amb porta i tancament interior).
-Lavabos, amb assecador de mans per aire calent, de parada automàtica i existències de sabó; amb mirall de dimensions 1,00x0,60 mts.
-Dutxes en cabina aïllada amb porta amb tancament interior, amb dotació d' aigua freda i calenta i perxa per penjar roba.

La dotació del vestuari serà:

-Taquilles metàl·liques individuals proveïdes de clau.
-Bancs de fusta correguda.
-Miralls de dimensions 1,00x0,60 mts.

La dotació del menjador serà:

-Bancs de fusta correguts i taula.
-1 Forn calent-menjars
-1 Cubell d' escombraries amb tapa.

Al vestuari s'instal·larà la farmaciola d'urgència amb aigua oxigenada, alcohol de 90º, tintura de iode, mercuri - crom, amoníac, cotó hidròfil, gasa estèril, benes, esparadrap, antiespasmòdics i termòmetre clínic. Totes aquestes estances, estaran convenientment dotades de llum elèctrica i de calefacció.

Normes generals de conservació i neteja

-Els terres, parets i sostres, dels lavabos, vestuaris i dutxes, seran continus, llisos i impermeables; arrebossats en tons clars i amb materials que permetin el rentat amb líquids desinfectants o antisèptics amb la freqüència necessària; tots els seus elements, com ara, aixetes, desguassos i carxofes de dutxes, estaran sempre en perfecte estat de funcionament i els armaris i bancs aptes per a la seva utilització.
-A l' oficina d' obra, en quadre situat a l' exterior es col·locarà de forma ben visible, l' adreça del centre assistencial d' urgència i telèfons del mateix.
-Totes les estances esmentades, estaran convenientment dotades de llum i calefacció.
-Els sostres i parets que no estiguin enrajolats s' enjudicaran i pintaran amb pintura plàstica de color clar. Els paraments de les dutxes i els vàters s' enrajolaran fins a una alçada de 2,10 m.
-Les portes d' accés al recinte seran d' un full de 0,70x2,02 m i estaran proveïdes de clau

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

6.7.6. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA

INSTAL·LACIÓ PROVISIONAL ELÈCTRICA

S' utilitzarà l' energia elèctrica del mateix edifici i grups electrògens on això no sigui possible.

Es complirà amb el que estableix el Reial decret 842/2002 pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

SUBMINISTRAMENT AIGUA POTABLE

S' utilitzarà la xarxa d' aigua potable existent en el propi edifici.

S' haurà de poder subministrar aigua potable a tots els llocs de treball que quedin allunyats de la zona de serveis d' obra.

XARXA PROVISIONAL DE CLAVEGUERAM

S' utilitzarà la xarxa d' aigua potable existent en el propi edifici.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

6.7.7. PREVENCIÓ D'INCENDIS - PLA D'EMERGÈNCIA

Les indicacions que es donen a continuació són de caràcter genèric. No podran en cap cas contradir a un Pla d' evacuació de l' edifici on es realitzin els treballs objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
En el cas que ens ocupa i previ inici dels treballs, es facilitarà a cada contractista el Pla d' Emergència i evacuació de l' edifici on es realitzen els treballs per tal que informin els seus treballadors sobre el seu contingut i l' operativa a seguir en cas d' emergència i evacuació.

Les causes que propicien l'aparició d'un incendi en una obra de construcció no són diferents de les que el generen en un altre lloc: existència d'una font d'ignició (fogueres, brasers, energia solar, treballs de soldadura, connexions elèctriques, cigarrets, etc.) al costat d'una substància combustible (encofrats de fusta, carburant per a la maquinària, pintures i vernissos, etc.) ja que el comburent (oxigen), és present en tots els casos.

Per tot això, es realitzarà una revisió i comprovació periòdica de la instal·lació elèctrica provisional així com el correcte apilament de substàncies combustibles amb els envasos perfectament tancats i identificats, al llarg de l'execució de l'obra.
Els mitjans d' extinció seran amb caràcter general els següents: extintors portàtils homologats, amb les revisions obligatòries al dia i retimbrat cada any, instal·lant com a mínim un a l' abassegament dels líquids inflamables, a l' oficina d' obra, al costat del quadre general de protecció i al magatzem d' eines.

Els camins d' evacuació estaran lliures d' obstacles; d' aquí la importància de l' ordre i neteja en tots els talls i fonamentalment a les escales de l' edifici. Existirà l'adequada senyalització, indicant els llocs de prohibició de fumar (apilament de líquids combustibles), situació de l'extintor, camí d'evacuació, etc.

Totes aquestes mesures han estat considerades perquè el personal extingeixi el foc en la fase inicial, si és possible, o disminueixi els seus efectes fins a l' arribada dels bombers que, en tots els casos, seran avisats immediatament.

Al tauler d' anuncis de l' obra es penjaran les normes de prevenció i evacuació en cas d' incendi descrites a l' apartat següent.

NORMES DE PREVENCIÓ D' INCENDIS A L' OBRA

El compliment d' aquestes instruccions pot ser decisiu per a la seva pròpia seguretat i la dels seus companys:

-No fumi en els llocs expressament senyalitzats amb la prohibició de fumar, o allà on aquesta prohibició estigui establerta de manera genèrica.
-No manipuli foc de manera incontrolada en zones on existeixi material combustible o inflamable.
-No tirar burilles o lledoners a les papereres. No fer fogueres.
Mantenir el lloc de treball tan ordenat i net com sigui possible.
-No deixi material fàcilment inflamable (dissolvents, pintures, paper, teixits, etc.) prop de focus d'ignició: superfícies calentes de màquines, etc.
-Denunciï de forma immediata davant el seu comandament qualsevol anomalia que observi en els equips i instal·lacions on treballa: olor a cremat, olor a gas, sorolls estranys, instal·lació elèctrica defectuosa, etc.
-Familiarícese amb itineraris d' evacuació.
-Conegui la ubicació i funcionament de tots els extintors del seu lloc de treball o de l' entorn.
-Llegeix amb freqüència les instruccions d' ocupació dels aparells extintors més propers al seu lloc de treball. Això li permetrà conèixer perquè tipus de focs són utilitzables.
-Mantenir sempre lliures i malmesos l'accés als mitjans d'extinció (extintors i mànegues).
-Mantenir sempre lliures i enlairats els passadissos i accessos.
Comente amb els seus companys, sobretot amb els companys nous, possibles situacions d' emergència i les accions a realitzar.
-Faci quants suggeriments desitgi, a l'ordre de millorar la seguretat col·lectiva i l'autoprotecció.
-No efectuar connexions improvisades. Prestar màxima atenció a l' estat de les connexions i cables elèctrics. Avisar immediatament si es comproven defectes.
-No bloquejar ni posar materials interceptant les portes de sortida.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

MITJANS TÈCNICS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Els mitjans tècnics de protecció contra incendis amb què comptarà l'obra durant la seva fase d'execució, seran extintors manuals d'eficàcia mínima 21A 113B, situats a raó d'1/300 m2 de superfície construïda, i convenientment distribuïts en els següents llocs:

-Vestuari i neteja del personal de l' obra.
-Menjador del personal de l' obra.
-Local de primers auxilis.
-Oficines de l' obra, independentment que l' empresa que les utilitzi sigui contractista o subcontractista.
-Magatzems amb productes o materials inflamables.
-Quadre general elèctric.
-Quadres de màquines fixes d' obra.
-Magatzems de material i en tots els tallers.
-Abassegaments especials amb risc d' incendi
-Treballs de soldadura tant autògena com elèctrica (treballs en calent). Està prevista a més, l' existència i utilització, d' extintors mòbils per a aquest tipus de treballs capaços d' originar incendis.

NORMES GENERALS D' UTILITZACIÓ D' EXTINTORS

<u>Amb anterioritat al seu ús:</u>

-Conèixer la ubicació dels extintors en el centre de treball o, almenys, els de l' entorn del lloc de treball.
-Conèixer perfectament en quins tipus de foc es poden emprar els extintors del centre de treball o, almenys, els de l' entorn del lloc de treball.
-Llegir l'etiqueta existent al front dels extintors per conèixer les diferents característiques de cadascun d'ells (forma d'usar-lo, focs en què no s'ha d'emprar, etc.)
-Conèixer el maneig dels diferents tipus d' extintors existents en el centre de treball.

<u>En el moment d' utilitzar-los davant un foc:</u>

-Verificar el tipus d' incendi i utilitzar l' agent extintor adequat, emprant l' extintor més proper.
-En cas d' incendi amb risc elèctric, procurar efectuar el tall de tensió a la zona afectada.
-Atacar l' incendi en la mateixa direcció del seu desplaçament i des del seu començament, per exemple, d' esquena al vent a l' exterior, a favor del corrent a l' interior d' un local, de baix cap amunt, etc.
-Quan s'utilitzin extintors de CO_2, s'adoptaran mesures preventives per tal que un contacte accidental amb les parts metàl·liques de la broqueta no provoqui cremades, a causa de la baixa temperatura a què el gas és expulsat.
-Dirigir el raig d' agent extintor a la base de les flames, en forma de zig-zag, apagant l' incendi per franges i no avançant fins a assegurar-se que s' ha apagat l' anterior.
-Quan la sortida d' agent extintor pugui ser controlada mitjançant un mecanisme de pistola o similar, només utilitzar-lo quan aquesta es dirigeixi a les flames.
-Quan sigui possible utilitzar diversos extintors alhora, s' actuarà sempre en la mateixa direcció per evitar possibles interferències.
-En focs de classe A (combustibles sòlids), tenir sempre la precaució d'apagar les brases amb aigua per evitar que es reprodueixi l'incendi.
-En focs de classe B (líquids) evitar el raig a gran pressió sobre el líquid, ja que pot dispersar-lo i amb això el foc.
-Si s'aprecien símptomes de mareig, dificultat de respiració o excés de calor retrocedir immediatament, de cara al foc, no exposant-se inútilment.

<u>Manteniment mínim de les instal·lacions de protecció contra incendis</u>

Tant el mantenidor com l'usuari o titular de la instal·lació conservaran constància documental del compliment del programa de manteniment preventiu, indicant, com a mínim: les operacions efectuades, el resultat de les verificacions, proves i la substitució d'elements defectuosos que es troben realitzat. Les anotacions s' hauran de portar al dia i estaran a disposició dels serveis d' inspecció de l' Autoritat Competent. (R.D. 1942/1993 de 5 de novembre).

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

ENLLUMENAT D' EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

Les instal·lacions disposaran d'una instal·lació provisional d'enllumenat d'emergència durant la fase d'execució de l'obra, així com senyalització d'evacuació i mitjans de protecció contra incendis complint les característiques exigides pel RD 485/1997.

MITJANS MATERIALS PER A LA PRESTACIÓ DE PRIMERS AUXILIS.

Es disposarà de farmaciola d' urgència a les instal·lacions dels treballadors habilitades per a això. Es trobaran tancats, però no sota clau o candau per no dificultar l' accés al seu material en cas d' urgència.

La persona que els atengui habitualment comptarà amb els mitjans tècnics mínims i estarà preparada en cas d' accident, per redactar un comunicat de farmaciola que, amb més dades servirà per redactar el comunicat intern de l' empresa i, anteriorment, si fos necessari, com a base per a la redacció del Part Oficial d' Accidents. Aquest responsable s' ha de
encarregarà del seu manteniment i de reposar els productes que es vagin utilitzant. Es trobarà tant la farmaciola com a l' exterior senyalització d' indicació d' accés al mateix.

Es disposarà d' una farmaciola en cadascuna de les oficines dels contractistes i un altre, portàtil, en cada muntacàrregues, per tal que presti serveis en qualsevol planta a qualsevol empresa que ho demani.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

6.7.8. CONTROL DE SEGURETAT A L' OBRA

POSADA EN OBRA DE LES PROTECCIONS COL·LECTIVES

Aquesta haurà de ser realitzada per personal especialitzat en aquesta activitat i coordinat pel delegat de Prevenció, estant format almenys per un oficial de segona i un peó.

Per part del delegat de Prevenció s' inspeccionarà diàriament l' estat de conservació de les mesures de seguretat, procedint a ordenar la reparació o reposició, segons sigui el cas, de tots aquells elements que ho necessitin. No cal comentar que aquestes operacions seran dutes a terme pel mateix personal que les va executar.

Amb periodicitat setmanal, el delegat o el Tècnic de Prevenció emplenaran els comunicats de control i seguiment de seguretat necessaris segons la fase en què es trobi l' execució de l' obra, lliurant-ne còpia a la Direcció Facultativa.

CONTROL DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

De forma permanent es comprovarà que tot el personal usa els equips de protecció individual adequats, segons les especificacions del Pla de Seguretat i Salut, per a la qual cosa es portarà un dossier de control.

L'operari signarà un document justificatiu en el qual es relacionin els equips de protecció individual rebuts (s'adjunta el document corresponent a aquest punt, juntament amb d'altres, en l'apartat d'Impresos).

CONTROL D' UTILITZACIÓ DE MAQUINES, EQUIPS I MITJANS AUXILIARS.

La utilització de màquines, eines i mitjans auxiliars vindrà controlada pel document tipus d' autorització. Així està previst establir aquest tipus d' autoritzacions en l' ús de bastides penjades, maneig de la grua, carretons elevats i a la serra de disc. A més dels que es puguin realitzar posteriorment. Totes aquestes autoritzacions vindran acompanyades de les normes de seguretat relacionades en el present Estudi de Seguretat i Salut.

Igualment i principalment en la fase d'acabats, que és quan més abunden els materials combustibles a l'obra, s'establiran permisos de treball per als soldadors i tot aquell personal que manegi elements amb risc d'incendi i/o explosió. A més, s'acotaran amb la deguda senyalització aquelles àrees en les quals estigui prohibit fumar i/o l'ús de flames nues.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.7.9. ORGANITZACIÓ I PLANIFICACIÓ DE LA PREVENCIÓ EN L'OBRA

L' organització es planteja partint del fet que la Seguretat és una part integrant dels treballs, de tal manera, que tots els participants en ella tenen, en major o menor mesura, missions que complir en relació amb la seguretat, i per tant, les relacions jeràrquiques derivades d' aquestes són les mateixes que les inherents a l' execució dels treballs.

ÒRGANS DE SEGURETAT A L' OBRA.

Servei de Prevenció

El Servei de Prevenció, ja sigui propi o aliè, de l' empresa contractista estarà en condicions de proporcionar a l' equip d' obra l' assessorament i suport que necessiti i en especial pel que fa a:

-El disseny, aplicació i coordinació dels plans i programes d' actuació preventiva.
-L' avaluació dels factors de risc que puguin afectar la seguretat i salut dels treballadors, en els termes previstos a l' article 16 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
-La determinació de les prioritats en l' adopció de les mesures preventives adequades i la vigilància de la seva eficàcia.
-La informació i formació dels treballadors.
-La prestació dels primers auxilis i plans d' emergència.
-La vigilància de la salut dels treballadors en relació amb els riscos derivats del treball.

Recursos Preventius

Es nomenaran Recursos Preventius en base a l'establert en la Llei 54/2003 i el R.D. 604/2006. Totes les empreses contractistes hauran de procedir al nomenament d' un Recurs Preventiu.

Les funcions del recurs preventiu inclouen la comprovació de l' eficàcia de les activitats preventives previstes en la planificació, així com de l' adequació d' aquestes activitats als riscos que pretenen prevenir-se o a l' aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

La presència en el centre de treball dels recursos preventius, qualsevol que sigui la modalitat d' organització d' aquests recursos, serà necessària en els següents casos:

-Quan els riscos puguin veure' s agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l' activitat, per la concurrència d' operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin necessari el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball.

Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament siguin considerats com a perillosos o amb riscos especials, a saber:

-Treballs amb riscos especialment greus de caiguda des d' alçada, per les particulars característiques de l' activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l' entorn del lloc de treball.
-Treballs amb risc de sepultament o enfonsament.
-Activitats en les quals s' utilitzin màquines que no tinguin declaració CE de conformitat per ser la seva data de comercialització anterior a l' exigència de tal declaració amb caràcter obligatori, que siguin del mateix tipus que aquelles per a les quals la normativa sobre comercialització de màquines requereix la intervenció d' un organisme notificat en el procediment de certificació, quan la protecció del treballador no estigui suficientment garantida no obstant haver-se adoptat les mesures reglamentàries d' aplicació.
-Treballs en espais confinats. A aquests efectes, s' entén per espai confinat el recinte amb obertures limitades d' entrada i sortida i ventilació natural desfavorable, en el qual poden acumular-se contaminants tòxics o inflamables o hi pot haver una atmosfera deficient en oxigen, i que no està concebut per a la seva ocupació continuada pels treballadors.
-Treballs amb risc d' ofegament per immersió, llevat del que disposa l' apartat 8.a) d' aquest article, referit als treballs en immersió amb equip subaquàtic.

Quan la necessitat d' aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas així ho exigissin a causa de les condicions de treball detectades.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

Es consideren recursos preventius, als quals l' empresari podrà assignar la presència, els següents:

-Un o diversos treballadors designats de l' empresa.
-Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l' empresa.
-Un o diversos membres del o els serveis de prevenció aliens concertats per l' empresa. Quan la presència sigui realitzada per diferents recursos preventius aquests hauran de col·laborar entre si.

Els recursos preventius a què es refereix l' apartat anterior hauran de tenir la capacitat suficient, disposar dels mitjans necessaris i ser suficients en nombre per vigilar el compliment de les activitats preventives, havent de romandre en el centre de treball durant el temps en què es mantingui la situació que determini la seva presència.

No obstant això, l' assenyalat en els apartats anteriors, l' empresari podrà assignar la presència de forma expressa a un o diversos treballadors de l' empresa que, sense formar part del servei de prevenció propi ni ser treballadors designats, reuneixin els coneixements, la qualificació i l' experiència necessaris en les activitats o processos a què es refereix l' apartat 1 i comptin amb la formació preventiva corresponent, com a mínim, a les funcions del nivell bàsic. En aquest supòsit, aquests treballadors hauran de mantenir la necessària col·laboració amb els recursos preventius de l'empresari

El nomenament del Recurs Preventiu estarà permanentment exposat al Tauler de Seguretat i Salut.

Quan, com a resultat de la vigilància, s' observi un deficient compliment de les activitats preventives, el recurs preventiu haurà de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives i posar aquestes circumstàncies en coneixement de l' empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per corregir les deficiències observades, si aquestes no haguessin estat encara esmenades.

Quan, com a resultat de la vigilància, s'observi absència, insuficiència o falta d'adequació de les mesures preventives, el recurs preventiu haurà de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari, que procedirà de manera immediata a l'adopció de les mesures necessàries per corregir les deficiències i a la modificació del pla de seguretat i salut en els termes previstos a l'article 7.4 del RD 604/2006.

El pla de seguretat i salut determinarà la forma de dur a terme la presència dels recursos preventius (art. 2n del RD 604/2007)

La ubicació en el centre de treball de les persones a les quals s' assigni la presència haurà de permetre' ls el compliment de les seves funcions pròpies, havent de tractar-se d' un emplaçament segur que no suposi un factor addicional de risc, ni per a tals persones ni per als treballadors de l' empresa, havent de romandre en el centre de treball durant el temps en què es mantingui la situació que determini la seva presència.

Quan existeixin empreses concurrents en el centre de treball que realitzin les operacions concurrents a què es refereix l' apartat 1.a) d' aquest article, o activitats o processos perillosos o amb riscos especials, als quals es refereix l' apartat 1.b), l' obligació de designar recursos preventius per a la seva presència en el centre de treball recaurà sobre l' empresa o empreses que realitzin aquestes operacions o activitats, en aquest cas i quan siguin diversos aquests recursos preventius hauran de col·laborar entre si i amb la resta dels recursos preventius i persona o persones encarregades de la coordinació de les activitats preventives de l'empresari titular o principal del centre de treball.

Comissions de Seguretat i Salut

Aquestes comissions/comitè es reuniran de forma periòdica i serà l'òrgan màxim de l'obra en matèria de prevenció. A les esmentades reunions hi assistiran:

-Per part de l'empresa contractista principal el Cap d'Obra, el Tècnic de prevenció i/o Servei Prevenció.
-Caps de producció i supervisors de Seguretat.
-Com a mínim un representant per part de cadascuna de les empreses subcontractades, i/o treballadors autònoms presents a l'obra.
-Els delegats de Prevenció, en cas que existeixin en obra.
-Per part de la Direcció Facultativa el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d' execució de l' obra.

Aquestes reunions realitzades a l' obra fan les funcions i serviran en el seu cas com a compliment, de les reunions de tipus legal que es relacionen a continuació:

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Comitè de Seguretat i Salut.
Es constituirà a partir de 50 treballadors i sempre que en obra existeixin delegats de prevenció, aquest comitè serà paritari i es reunirà trimestralment, les seves competències queden establertes en l' art. 39 de la L.P.R.L.

Comissió de Coordinació d' activitats empresarials.
Aquesta comissió permetrà establir les mesures de seguretat necessàries per coordinar adequadament les activitats de totes i cadascuna de les empreses i treballadors autònoms subcontractats en obra.
Aquesta comissió estarà composta pel cap d' Obra, Tècnic de Prevenció i aquelles persones de l' empresa principal que el cap d' Obra estimi convenient, més un representant qualificat de cadascuna de les subcontractes i per, últim, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d' execució de l' obra.

Comissió de Seguretat i Salut.
Aquesta comissió, mentre segueixi vigent l' actual conveni provincial de la construcció, serà paritària havent d' existir igual nombre de representants nomenats pels treballadors que membres de l' empresa adjudicatària de les obres. Aquesta comissió es constituirà quan el nombre de persones sigui igual o superior a 20.

El nomenament dels components dels comitès i comissions, actualment vigents, es presentarà al Servei Territorial de Treball, recaptant justificant justificant de recepció. La documentació generada s' exposarà al Tauler de Seguretat i Salut.

FORMACIÓ

Informació
Tot el personal haurà de rebre, en ingressar a l' obra, informació dels riscos que aquesta pogués comportar, juntament amb les mesures de seguretat a emprar.
Rebran informació sobre les mesures d' evacuació i emergència establertes en el Pla de Seguretat.

Formació
Tots els treballadors hauran de rebre, en ingressar en la mateixa obra una exposició dels mètodes de treball i dels riscos que aquests poguessin comportar, juntament amb les mesures de seguretat que haurà d' emprar.

Primers auxilis
Existirà o es formarà en obra un treballador de manera que en el tall existeixi, sempre, una persona amb coneixements de socorrista.

MEDICINA I PRIMERS AUXILIS

Farmaciola
Es disposarà de farmacioles fixes, equipades amb material sanitari i clínic per efectuar primeres cures. A més es comptarà amb farmacioles portàtils en cadascun dels talls que es trobin allunyats de la farmaciola central amb el material que especifica l' O.G.S.H.T. A la farmaciola central es disposarà de llitera i aigua potable.

Les farmaciola hauran de ser revisades periòdicament i es reposarà immediatament el material consumit.
Haurà d' existir un manual de primers auxilis en cadascuna de les farmaciola, les quals romandran a cura de la persona més idònia.

Assistència i evacuació d' accidentats
S'haurà d'informar a tots els participants en l'obra dels emplaçaments dels diferents Centres Mèdics (serveis propis, Mútues Patronals, ambulatoris, etc...), on hauran de traslladar-se els accidentats per al seu tractament ràpid i efectiu.
Dins del tauler d'informació, hi haurà d'haver una llista de telèfons i adreces d'atenció que inclourà com a mínim els següents: Coordinació d'emergències, ambulàncies, bombers, "mossos d'esquadra", Centres assistencials més propers: mútua, centres d'assistència primària, hospitals.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

En els casos d' accidents greus, una ràpida actuació pot salvar la vida d' una persona o evitar el possible empitjorament de les possibles lesions que pateixi.
En aquest tipus d' accidents, s' ha d' activar el sistema d' emergència, que comprèn tres actuacions fonamentals:

1.- Protegir
Abans d' actuar, s' ha d' assegurar que tant l' accidentat com la persona que l' ha d' atendre estan fora de tot perill.

2.- Avisar
Es procedirà a avisar els serveis d' urgència, ambulàncies preferentment i bombers en cas necessari, de l' existència de l' accident.

És molt important donar l'alerta de forma correcta i estructurada, per això es quedarà amb els serveis d'urgència en un punt quilomètric de les vies que donin accés al tall i allà se'ls esperarà amb un vehicle d'obra per acompanyar-los al lloc de l'accident. Serà, de forma prioritària, l'encarregat del tall el responsable de realitzar o coordinar l'esmentada operació, per a la qual cosa disposaran dels adequats mitjans de comunicació (p.e, telèfon portàtil, emissora per a la comunicació amb l'oficina, etc..).

Tots els treballadors disposaran de llistats amb els telèfons d'emergència (ambulàncies, bombers, guàrdia civil, policia municipal, etc..). En totes les casetes de personal, es disposarà de l' esmentat llistat de telèfons.
L' encarregat avisarà també el tècnic de Seguretat de l' Obra, que es personarà al més aviat possible en el lloc de l' accident.

3.- Socórrer
Alhora que es realitza l' avís i un cop protegit l' accidentat, mentre s' està a l' espera dels serveis d' emergència, es procedirà a actuar sobre l' accidentat, prioritàriament per part de personal ensinistrat en primers auxilis i socorrisme. Per a això hem de:
-No moure l' accidentat si no és totalment indispensable.
-Comprovar consciència, respiració i pols.
-No donar medicaments ni aigua.
-Pressionar sobre hemorràgies amb una gasa, afegir les gases necessàries, mai retirar la primera gasa.
-Evitar que es refredi tapant-lo amb una manta.
-Tranquil·litzar el lesionat.

Reconeixements mèdics
Tot el personal que comenci a treballar a l' obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ a la feina. Aquest reconeixement es repetirà anualment.
Es farà arribar al Coordinador de seguretat el document on s' acrediti l' aptitud mèdica

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.7.10. SEGUIMENT I CONTROL

SEGUIMENT

Hi haurà reunions periòdiques de Seguretat i Salut en les quals es decidirà la solució adequada als problemes que vagin apareixent.

Instal·lacions mèdiques.
La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà el material consumit.

Proteccions personals.
Es comprovarà l' existència, ús i estat de les proteccions personals les quals tindran fixades un període de vida útil, rebutjant-se al seu terme.

Quan per les circumstàncies de treball es produeixi un deterioament més ràpid d' una determinada peça, es reposarà aquesta independentment de la durada prevista o data de lliurament.

El lliurament de les peces de protecció personal es controlarà mitjançant unes fitxes personals de lliurament de material, controlant al seu torn les reposicions efectuades.

Proteccions col·lectives.
Igual que les proteccions personals, quan per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid d' un determinat equip, es reposarà aquest, independentment de la durada prevista.

Instal·lacions del personal.
Per a la neteja i la conservació d' aquests locals, es disposarà d' un treballador amb la dedicació necessària.

Investigació d' accidents.
Es realitzarà la investigació de l' accident en el lloc del mateix, amb l' interessat i testimonis. S' estudiarà a fons l' informe tècnic prenent les mesures oportunes perquè no es repeteixi.

CONTROL

Qualsevol canvi que es produeixi en l' obra i afecti la Seguretat i Salut, haurà de ser comunicat per escrit al Coordinador de Seguretat amb suficient antelació.

El control es realitzarà per part de tots els components de les reunions de Seguretat i Salut, definits en el seu apartat corresponent.

COORDINADOR DE SEGURETAT

S' haurà de lliurar per escrit totes les dades o documentació que demani el Coordinador de Seguretat i Salut, amb signatura del Tècnic de Prevenció de l' empresa, en obra.
Els documents que es lliurin al Coordinador de Seguretat aniran tots amb justificant de recepció.
A les reunions de seguretat hi haurà d' assistir tota persona que sigui requerida pel Coordinador de Seguretat.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

6.7.11. SEGURETAT I SALUT EN ELS TREBALLS DE REPARACIÓ, CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

El Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre, especifica que en l'elaboració dels Estudis o Estudis Bàsics de Seguretat i Salut s'han de contemplar també les previsions i les informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (ja siguin de reparació, conservació o manteniment)

L' experiència demostra que els riscos que apareixen en les operacions de manteniment, reparació i conservació són molt similars als que apareixen durant el procés constructiu, per la qual cosa es remeten a cadascun dels apartats desenvolupats en el present Estudi de Seguretat i Salut, en els quals estan descrits els riscos específics de cada fase d' obra.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.7.12. PLEC DE CONDICIONS

NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Les obres objecte del present Pla de Seguretat i Salut estan regulades al llarg de la seva execució pels textos que a continuació s' esmenten, essent d' obligat compliment per a les parts implicades.

DISPOSICIONS BÀSIQUES

- **CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA** de 1978 sobre seguridad y salud en el trabajo
- **Ley 31/1995** de Prevención de Riesgos Laborales, de 8 de noviembre (BOE nº 269, 10-11-1995); modificada por la Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
- Real Decreto **39/1997**, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (BOE nº 27, 31-1-97); modificado por el Real Decreto 780/1998, de 30 de abril.
- **Ley 32/2006** reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- **Real Decreto 1109/ 2007, del 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.**
- **LEY 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales**
- LEY 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. (Modificación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, artículos 45, 47, 48 y 49)
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la **Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social**.
- REAL DECRETO 1627/1997, (art. 9, y art.10) de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- **REAL DECRETO 2177/2004,** de 12 de noviembre, por el que se modifica el 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, en materia de trabajos temporales en altura. BOE núm. 274 de 13 noviembre

Modificacions posteriors:

- Artículo 14 de la Ley 12/2001, de 9 de julio, de medidas urgentes de reforma del mercado de trabajo para el incremento del empleo y la mejora de su calidad.
- Resolución de 16 de octubre de 2001, de la Subsecretaría, por la que se convierten a euros las cuantías de las sanciones previstas en el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social
- Artículos 34, 35 y 37 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
- Articulo 5 del Real Decreto-Ley 5/2002, de 24 de mayo, de medidas urgentes para la reforma del sistema de protección por desempleo y mejora de la ocupación.
- CONVENIO 155 DE LA OIT sobre seguridad y salud de los trabajadores de 22 de junio de 1981
- LEY 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. Modificación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, artículo 26.
- RESOLUCIÓN DE 23 DE NOVIEMBRE DE 1999, que dicta instrucciones con el fin de incluir en la estructura presupuestaria de la Seguridad Social para 1999 la nueva prestación de «Riesgo durante el embarazo»
- REAL DECRETO 1251/2001, de 16 de noviembre, por el que se regulan las prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social por maternidad y riesgo durante el embarazo
- REAL DECRETO 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado
- ORDEN de 26 de junio de 2001, por la que se nombran los miembros de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley 54/2.003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto **171/2.004**, de 30 de Enero, por el que se desarrolla el articulo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto **604/2006**, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- **Ley 32/2006, de 18 de octubre, Ley Reguladora de la Subcontratación en el sector de la construcción.**
- **RD 1109/ 2007 Reglamento de la Ley de subcontratación.**
- **REAL DECRETO 1644/2008** de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas
- **Ley 25/2009**, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- **Real Decreto 337/2010**, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- **Orden TIN/1071/2010**, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.

RELACIONS LABORALS

- REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/1995, de 24 de marzo por el que se aprueba el texto refundido de la **Ley del Estatuto de los Trabajadores**

Modificat per:

- LEY 13/1996 (Art. 89) de 30 de diciembre. Sobre Medidas fiscales, administrativas y del orden social
- LEY 60/1997 de 19 de diciembre por el que se modifica del Estatuto de los Trabajadores, en materia de cobertura del Fondo de Garantía Salarial
- LEY 63/1997 de 26 de diciembre de 1997, Art. 1 al 4 y Disp. derog. Medidas urgentes para la mejora del mercado de trabajo y el fomento de la contratación indefinida
- REAL DECRETO-LEY 15/1998 de 27 de noviembre, Art. 1. Sobre medidas urgentes para la mejora del mercado de trabajo, en relación con el trabajo a tiempo parcial y fomento de su estabilidad
- LEY 24/1999, de 6 de julio por el que se modifica del Estatuto de los Trabajadores referida a la extensión de Convenios Colectivos
- LEY 55/1999 de 29 de diciembre. Art. 19 de Medidas fiscales, administrativas y del orden social
- LEY 14/2000 de 29 de diciembre. Art. 32. Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
- REAL DECRETO-LEY 5/2001 de 2 marzo. Capítulo I y Disposiciones Derogatoria y Finales, de Medidas Urgentes de Reforma del Mercado de Trabajo para el incremento del empleo y la mejora de su calidad
- REAL DECRETO 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo. Artículos 115 y 116 REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/1994, de 20 de junio de 1994 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social
- INSTRUMENTO de Ratificación del Convenio número 182 de la OIT sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil y de la acción inmediata para su eliminación, hecho en Ginebra el 17 de junio de 1999
- REAL DECRETO 782/2001, de 6 de julio, por el que se regula la relación laboral de carácter especial de los penados que realicen actividades laborales en talleres penitenciarios y la protección de Seguridad Social de los sometidos a penas de trabajo en beneficio de la comunidad.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

EMPRESES DE TREBALL TEMPORAL

- REAL DECRETO 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el ámbito de las Empresas de Trabajo Temporal.

INDUSTRIA

- LEY 21/1992, de 16 de julio, de Industria

Modificacions posteriors:

- REAL DECRETO 825/1993, de 28 de Mayo de 1993, que determina Medidas Laborales y de Seguridad Social específicas a que se refiere el art. 6 de la Ley 21/1992, de 16 de Julio de 1992.
- ORDEN DE 29 DE JUNIO DE 1993, que desarrolla el REAL DECRETO 825/1993, de 28-5-1993, que determina medidas laborales y de Seguridad Social específicas a que se refiere el art. 6º de la Ley 21/1992, de 1 de julio de 1992, de Industria.
- REAL DECRETO 697/1995, de 28 de Abril de 1995, desarrolla el Reglamento de Registro de Establecimientos Industriales la LEY 21/1992, de 16 de Julio de 1992 Ley de Industria.
- REAL DECRETO 2526/1998, de 27 de Noviembre de 1998, que modifica el art. 17.1. del anexo al REAL DECRETO 697/1995, de 28 de Abril de 1995; Reglamento de Registro de Establecimientos Industriales.
- REAL DECRETO 1823/1998, de 28 de Agosto de 1998, sobre Composición y Funcionamiento de la Comisión para la Competitividad industrial, desarrollando la Ley 21/1992, de 16 de Julio de 1992; Ley de Industria.

CONSTRUCCIÓ

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

Complementat per:

- RESOLUCIÓN DE 8 DE ABRIL DE 1999, sobre Delegación de Facultades en Materia de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, complementa art. 18 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de Octubre de 1997, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.
- LEY 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación.
- Orden 28 de agosto de 1970 que aprueba la Ordenanza de Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica. Arts 165 a 176 Disposiciones generales; arts. 183 a 291 Construcción en general; arts. 334 a 341 Higiene en el Trabajo. Derogados los Títulos I y III por Ley 31/1995
- Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (BOE 16 y 17-3-71; rect. 6-4-71). Título II: "Condiciones generales de los centros de trabajo y de los mecanismos y medidas de protección". derogados algunos capítulos por la ley 31/1995, y los rd 485/1997, rd 486/1997, rd 664/1997, rd 665/1997, rd 773/1997, rd 614/2001 y rd 1215/1997.
- Orden de 1 de marzo de 1976, que aprueba la Norma Tecnológica de Edificación sobre desmonte y vaciado de zanjas de más de 2 metros (BOE 6 y 13-3-76).
- Orden de 29 de diciembre de 1976, que aprueba la Norma Tecnológica de Edificación sobre desmonte y vaciado de zanjas de hasta 2 metros (BOE 8 y 15-1-77).
- Convenio Colectivo General de la Construcción.
- Convenio Colectivo del Grupo de Construcción y Obras Públicas de Barcelona. Capítulo IV Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Ordenanzas Metropolitanas en la Construcción: Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.
- Orden de 20 de septiembre de 1986 que establece el modelo oficial de Libro de Incidencias (BOE 13-10- 86).

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

ACCIDENTS DE TREBALL

- ORDEN TAS/2926/2002, DE 19 DE NOVIEMBRE DE 2002, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico
- RESOLUCIÓN de 26 de noviembre de 2002, de la Subsecretaría, por la que se regula la utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo (Delt@) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre.

ACCIDENTS MAJORS

- REAL DECRETO 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES QUÍMICS

- REAL DECRETO 379/2001, de 6 de abril por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6 y MIE-APQ-7.

Modificació posterior:

- CORRECCIÓN de errores de 19 de octubre del Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6 y MIE-APQ-7

APARELLS A PRESSIÓ

- REAL DECRETO 1495/1991, de 11 de Octubre de 1991. Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.

Modificat per:

- REAL DECRETO 2486/1994, de 23 de Diciembre de 1994, por el que se modifica el REAL DECRETO 1495/1991, de 11 de octubre de 1991, de aplicación de la Directiva 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.
- Decisión del Consejo 93/465/CEE, de 22 de julio de 1993, relativa a los módulos correspondientes a las diversas fases de los procedimientos de evaluación de la conformidad y a las disposiciones referentes al sistema de colocación y utilización del marcado «CE» de conformidad, que van a utilizarse en las Directivas de harmonización técnica.
- RESOLUCIÓN DE 15 DE ABRIL DE 1996. Relación de los Organismos notificados por los Estados miembros de la CEE para la aplicación de la Directiva del Consejo 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.
- RESOLUCIÓN DE 29 DE JULIO DE 1999, por la que se acuerda la publicación de la relación de normas armonizadas en el ámbito del REAL DECRETO 1495/1991, de 11 de Octubre, de aplicación de la Directiva 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.
- REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de Abril de 1979, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos a Presión

Modificacions posteriors:

- REAL DECRETO 769/1999, de 7 de Mayo de 1999,dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE , relativa a los equipos de presión y modifica el REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de Abril de 1979, que aprobó el Reglamento de

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

aparatos a presión.

- REAL DECRETO 507/1982, de 15 de Enero de 1982 por el que se modifica el Reglamento de Aparatos a Presión aprobado por el REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de Abril de 1979.
- REAL DECRETO 1504/1990, de 23 de Noviembre de 1990 por el que se modifica el Reglamento de Aparatos a Presión aprobado por el REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de Abril de 1979.
- RESOLUCIÓN de 16 de Junio de 1998 por la que se desarrolla el Reglamento de Aparatos a Presión aprobado por el REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de Abril de 1979.
- RESOLUCIÓN de 22 de febrero de 2001, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se acuerda la publicación de la relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 97/23/CE relativa a los equipos a presión.
- ORDEN de 1 de Septiembre de 1982 por la que se aprueba la ITC MIE-AP7 referente a botellas y botellones para gases comprimidos, licuados y disueltos a presión que complementa el REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de Abril.

Modificat per:

- ORDEN de 11 de Julio de 1983 por la que se modifica la ITC MIE-AP7 que complementa el REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de Abril. Reglamento de aparatos a presión.
- ORDEN de 28 de Marzo de 1985 por la que se modifica la ITC MIE-AP7 que complementa el REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de Abril. Reglamento de aparatos a presión.
- ORDEN de 13 de Junio de 1985 por la que se modifica la ITC MIE-AP7 que complementa el REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de Abril. Reglamento de aparatos a presión.
- ORDEN de 3 de Julio de 1987 por la que se modifica la ITC MIE-AP7 que complementa el REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de Abril. Reglamento de aparatos a presión.
- ORDEN de 21 de Julio de 1992, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-APQ-005 sobre Almacenamiento de Botellas y Botellones de Gases Comprimidos, Licuados y Disueltos a Presión, que complementa al REAL DECRETO 668/1980, de 8 de Febrero de 1980 sobre Almacenamiento de Productos Químicos.
- RESOLUCIÓN de 29 de Julio de 1997 por la que se establece para las botellas fabricadas de acuerdo con las Directivas 84/525/CEE, 84/526/CEE y 84/527/CEE, el procedimiento para la verificación de los requisitos complementarios establecidos en la ITC MIE-AP7 del Reglamento de Aparatos a Presión
- ORDEN de 5 de Junio de 2000 por la que se modifica la ITC MIE-AP7 del Reglamento de Aparatos a Presión sobre botellas y botellones de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión
- ORDEN de 31 de Mayo de 1985 por la que se aprueba la ITC MIE-AP14 referente a aparatos para la preparación rápida de café
- ORDEN de 28 de Junio de 1988 por la que se aprueba la ITC MIE-AP17 referente a las instalaciones de tratamiento y almacenamiento de aire tableta
- REAL DECRETO 222/2001 de 2 de Marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 1999/36/CE, del Consejo, de 29 de abril, relativa a equipos a presión transportables.
- ORDEN CTE/2723/2002, de 28 de octubre, por la que se modifica el anexo IV del Real Decreto 222/2001, de 2 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 1999/36/CE, del Consejo, de 29 de abril, relativa a equipos a presión transportables

APARELLS D'ELEVACIÓ I MANUTENCIÓ

- REAL DECRETO 2291/1985, de 8 noviembre, que aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención.

Modificacions posteriors:

- REAL DECRETO 1314/1997, de 1 de agosto por el que se modifica el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención aprobado por REAL DECRETO 2291/1985, de 8 noviembre.
- RESOLUCIÓN de 10 de septiembre de 1998, que desarrolla el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención aprobado por REAL DECRETO 2291/1985, de 8 noviembre.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

Instruccions Tècniques complementàries:

- ORDEN de 23 de septiembre de 1987, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE- AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.

Modificacions posteriors:

- ORDEN de 11 de octubre de 1988 que modifica la ORDEN de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
- ORDEN de 12 de septiembre de 1991 que modifica la ORDEN de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
- RESOLUCIÓN de 27 de abril de 1992 que complementa la ORDEN de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
- RESOLUCIÓN de 24 de julio de 1996, actualiza la ORDEN de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
- RESOLUCIÓN de 3 de abril de 1997 que complementa la ORDEN de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
- ORDEN de 28 junio 1988, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a grúas torre desmontables para obra.
- ORDEN de 16 de abril de 1990 que modifica la ORDEN de 28 junio 1988, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a grúas torre desmontables para obra.
- ORDEN de 26 mayo 1989, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 3 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a carretillas automotoras de manutención.
- REAL DECRETO 2370/1996, de 18 de noviembre, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas usadas.

CONTAMINANTS BIOLÒGICS

- REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- ORDEN DE 25 DE MARZO DE 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- REAL DECRETO 909/2001, de 27 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

CONTAMINANTS FÍSICS

SOROLL

- REAL DECRETO 1316/1989, de 27 de octubre sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su exposición al ruido durante el trabajo. Incluida la corrección de errores del 9 de diciembre de 1989.
- REAL DECRETO 245/1989, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra.
- ORDEN de 17 de noviembre de 1989, que modifica el Anexo I del R.D. 245/1989, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra.
- ORDEN de 18 de julio de 1991, que modifica el Anexo I del R.D. 245/1989, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra.
- CONVENIO 148 DE LA OIT, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones en el lugar de trabajo.
- REAL DECRETO 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

RADIACIONS NO IONITZANTS

- REAL DECRETO 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas. Incluidas la Correcciones de errores de 16 y 18 de abril de 2002.
- ORDEN CTE/23/2002, de 11 de enero, por la que se establecen condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones por operadores de servicios de radiocomunicaciones

RADIACIONS IONITZANTS

- REAL DECRETO 53/1992, de 24 de enero por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.
- CONVENIO 115 DE LA OIT, relativo a la protección de los trabajadores contra las radiaciones ionizantes.

VIBRACIONS

- CONVENIO 148 DE LA OIT, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones en el lugar de trabajo.

CONTAMINANTS QUÍMICS

- REAL DECRETO 1078/1993, de 2 Julio de 1993, por el que se regula la Clasificación, Envasado y Etiquetado de Preparados Peligrosos

Modificat per:

- ORDEN de 20 Febrero 1995, por la que se modifican los anexos I y II del Reglamento sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Preparados Peligrosos aprobado por el Real Decreto 1078/1993, de 2 Julio de 1993.
- REAL DECRETO 1425/1998, de 3 de Julio de 1998 por la que se modifica el articulado y los anexos I y IV del Reglamento sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Preparados Peligrosos aprobado por el Real Decreto 1078/1993, de 2 Julio de 1993

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

- ORDEN de 8 de Enero de 1999, por la que se modifica el Reglamento sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Preparados Peligrosos aprobado por el Real Decreto 1078/1993, de 2 Julio de 1993
- REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995 por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.

Junt amb les modificacions posteriors:

- ORDEN DE 13 DE SEPTIEMBRE DE 1995, por el que se modifica el Anexo I, del REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN DE 21 DE FEBRERO DE 1997, por el que se modifica el Anexo I, del REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- REAL DECRETO 700/1998, de 24 de Abril de 1998 por el que se modifica el REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN DE 30 DE JUNIO DE 1998, por el que se modifica partes del articulado y partes de los Anexos I, III, V y VI del REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN DE 11 DE SEPTIEMBRE DE 1998, por el que se modifica partes de los Anexos I y VI del REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN DE 16 DE JULIO DE 1999, por el que se modifica partes de los Anexos I y V del REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN DE 5 DE OCTUBRE DE 2000 por la que se modifican los anexos I, III, IV y VI del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995.
- ORDEN de 5 de abril de 2001 por la que se modifican los anexos I IV V VI y IX del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo
- REAL DECRETO 507/2001, de 11 de mayo, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo
- ORDEN PRE/2317/2002, de 16 de septiembre, por la que se modifican los anexos I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.

AMIANT

- CONVENIO 162 DE LA OIT, sobre utilización del asbesto en condiciones de seguridad
- ORDEN DE 31 DE OCTUBRE DE 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto
- ORDEN DE 7 DE ENERO DE 1987 por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto
- RESOLUCIÓN DE 8 DE SEPTIEMBRE DE 1987, de la Dirección General de Trabajo, sobre tramitación de solicitudes de homologación de laboratorios especializados en la determinación de fibras de amianto
- ORDEN DE 22 DE DICIEMBRE DE 1987 por la que se aprueba el Modelo de Libro Registro de Datos correspondientes al Reglamento sobre Trabajo con Riesgo de Amianto.
- RESOLUCIÓN DE 20 DE FEBRERO DE 1989 de la Dirección General de Trabajo, por la que se regula la remisión de fichas de seguimiento ambiental y médico para el control de exposición al amianto.
- REAL DECRETO 108/1991 de 1 de febrero de 1991 sobre Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- ORDEN DE 26 DE JULIO DE 1993, por la que se modifican los arts. 2., 3. y 13 de la O.M. 31 octubre 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto, y el art. 2. de

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

la O.M. 7 enero 1987, por la que se establecen normas complementarias del citado Reglamento, trasponiéndose a la legislación española la DIRECTIVA del Consejo 91/382/CEE, de 25 junio.

- ORDEN DE 7 DE DICIEMBRE DE 2001, por la que se modifica el anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.

VENCEN

- CONVENIO 136 DE LA OIT, relativo a la protección contra los riesgos de intoxicación por el benceno

CANCERÍGENES

- REAL DECRETO 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Modificat per:

- REAL DECRETO 1124/2000, de 16 de Junio, por el que se modifica el REAL DECRETO 665/1997, de 12 de Mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

CLORUR DE VINIL

- ORDEN DE 9 DE ABRIL DE 1986 por el que se aprueba el Reglamento para la Prevención de Riesgos y Protección de la Salud por la presencia de cloruro de vinilo monómero en el ambiente de trabajo. BOE de 6 de mayo de 1986.

PLOMO METÁLICO

- Orden de 9 de abril de 1986, por la que se aprueba el Reglamento para la prevención y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de Plomo metálico y sus compuestos iónicos en el ambiente de trabajo (BOE 24-4-86).

ELECTRICITAT

- REAL DECRETO 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
- ORDEN DE 18 DE OCTUBRE DE 1984 complementaria de la de 6 de julio que aprueba las instrucciones técnicas complementarias del reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación. (ITC MIE-RAT 20)
- ORDEN DE 6 DE JULIO DE 1984 por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias del reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación. ITC MIE-RAT 1-20
- ORDEN DE 27 DE NOVIEMBRE DE 1987 que por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT 13 y MIE-RAT 14 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
- ORDEN DE 23 DE JUNIO DE 1988 que por la que se actualizan diversas instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
- ORDEN DE 16 DE ABRIL DE 1991 por la que se modifica el punto 3.6 de la instrucción técnica complementaria MIE-RAT 06 del reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
- ORDEN DE 10 DE MARZO DE 2000, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-RAT 01, MIE-RAT 02, MIE-RAT 06, MIE-RAT 14, MIE-RAT 15, MIE-RAT 16, MIE-RAT 17, MIE RAT 18 y MIE-RAT 19 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación
- REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

- REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto de 2002, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

EMERGÈNCIES i EVACUACIÓ

- LEY 2/1985, de 21 enero. Protección civil. Normas reguladoras

EXPLOSIUS

- REAL DECRETO 400/1996, de 1 de marzo, por el que se dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 94/9/CE, relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.
- REAL DECRETO 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajos expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.
- Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos.

INCENDIS

- REAL DECRETO 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios
- CORRECCIÓN DE ERRORES del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios
- REAL DECRETO 2177/1996, de 4 de Octubre de 1996, por el que se aprueba la Norma Básica de Edificación "NBE-CPI/96".
- ORDEN DE 16 DE ABRIL DE 1998 sobre Normas de Procedimiento y Desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo I y los Apéndices del mismo.
- ORDEN DE 27 DE JULIO DE 1999 por la que se determinan las condiciones que deben reunir los extintores de incendios instalados en vehículos de transporte de personas o de mercancías.
- REAL DECRETO 786/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- CORRECCIÓN de erratas y errores del Real Decreto 786/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

MALALTIES PROFESSIONALS

- REAL DECRETO 1995/1978, de 12 de mayo, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la seguridad social.

Junt amb les modificacions posteriors:

- REAL DECRETO 2821/1981, de 27 de noviembre, por el que se modifica el párrafo cuarto, punto tercero, del apartado d) del Real Decreto 1995/1978, de 12 de mayo, que aprobó el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la seguridad social.
- RESOLUCIÓN DE 30 DE DICIEMBRE DE 1993, de la Secretaria General para la Seguridad Social, por la que se considera provisionalmente como enfermedad profesional la detectada en industrias del sector de aerografía textil de la Comunidad Autónoma Valenciana.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- REAL DECRETO 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Modificaciones al Real Decreto 1407/1992:

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

- CORRECCIÓN DE ERRATAS del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual
- ORDEN DE 16 DE MAYO de 1994 por la que se modifica el periodo transitorio establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- REAL DECRETO 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- ORDEN DE 20 DE FEBRERO DE 1997 por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- RESOLUCIÓN DE 25 DE ABRIL DE 1996, de La Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

EQUIPS DE TREBALL I MÀQUINES

- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- REAL DECRETO 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas.
- REAL DECRETO 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.
- REAL DECRETO 2584/1981, de 18 de Septiembre de 1981; por el que se aprueba el Reglamento General de las actuaciones del Ministerio de Industria y Energía en el campo de la normalización y homologación.
- REAL DECRETO 734/1985, de 20 de febrero de 1985, que modifica el REAL DECRETO 2584/1981, de 18 de Septiembre de 1981 por el que se aprueba el Reglamento General de las Actuaciones del Ministerio de Industria y Energía en el campo de la normalización y homologación.
- REAL DECRETO 105/1988, de 12 de Febrero de 1988, que modifica el REAL DECRETO 2584/1981, de 18 de Septiembre de 1981; por el que se aprueba el Reglamento General de las actuaciones del Ministerio de Industria y Energía en el campo de la normalización y homologación.
- ORDEN DE 24 DE JULIO DE 1989, por la que se amplía el Anexo I del REAL DECRETO 105/1988, de 12 de Febrero de 1988, que modifica el Reglamento General de las actuaciones del Ministerio de Industria y Energía en el campo de la normalización y homologación.
- SENTENCIA 313/1994, de 24 de Noviembre de 1994, que otorga la Titularidad de competencias de la Comunidad Autónoma de Cataluña en relación con el REAL DECRETO 105/1988, de 12 de Febrero de 1988.
- REAL DECRETO 1407/1987, de 13 de Noviembre de 1987, que complementa al REAL DECRETO 2584/1981, de 18 de Septiembre de 1981, regulando las Entidades de inspección y control reglamentario en materia de seguridad de los productos, equipos e instalaciones industriales.
- SENTENCIA 243/1994, de 21 de Julio de 1994, que otorga la Titularidad de competencias de la Comunidad Autónoma de Cataluña en relación con el REAL DECRETO 1407/1987, de 13 de Noviembre de 1987.
- REAL DECRETO 2200/1995, de 28 de Diciembre de 1995, que aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, que complementa al REAL DECRETO 2584/1981, de 18 de Septiembre de 1981.
- Reglamento (CEE) nº 1836/93 del Consejo, de 29 de junio de 1993, por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoria medioambientales
- REAL DECRETO 411/1997, de 21 de Marzo de 1997, que modifica el REAL DECRETO 2200/1995, de 28 de diciembre de 1995, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial.
- REAL DECRETO 1849/2000 de 10 de noviembre de 2000, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación.
- REAL DECRETO 1644/2008 de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas

LLOCS DE TREBALL

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 556/1989, de 19 de mayo, por el que se arbitran medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios.

MANIPULACIÓ DE CARGUES

- REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

MERCANCIES PERILLOSES

- REAL DECRETO 2115/1998, de 2 de Octubre, sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera.
- REAL DECRETO 412/2001, de 20 de abril por el que se regulan diversos aspectos relacionados con el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril.
- REAL DECRETO 1406/1989, de 10 de Noviembre de 1989, por el que se Imponen Limitaciones a la Comercialización y Uso de Sustancias y Preparados Peligrosos.

<u>Modificat per:</u>

- ORDEN DE 11 DE DICIEMBRE DE 1990, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN DE 31 DE AGOSTO DE 1992, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN DE 30 DE DICIEMBRE DE 1993, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN DE 14 DE MAYO DE 1998, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN DE 15 DE JULIO DE 1998, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN DE 15 DE DICIEMBRE DE 1998, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN DE 11 DE FEBRERO DE 2000, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN DE 24 DE MARZO DE 2000, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

sustancias y preparados peligrosos.

- ORDEN DE 6 DE JULIO DE 2000, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN DE 25 DE OCTUBRE DE 2000, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN DE 7 DE DICIEMBRE DE 2001, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN DE 25 DE JUNIO DE 2002, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN PRE 2666/2002 DE 25 DE OCTUBRE DE 2002, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.

PANTALLES DE VISUALITZACIÓ DE DADES

- REAL DECRETO 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluye pantallas de visualización.

RESIDUS

- LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Reglamento (CEE) 259/93, del Consejo, de 1 de febrero de 1993, relativo a la vigilancia y control de los traslados de residuos en el interior, a la entrada y a la salida de la Comunidad Europea.
- REAL DECRETO 1378/1999, de 27 de Agosto de 1999, complementa la LEY 10/1998, de 21 de Abril, estableciendo las Medidas para la Eliminación y Gestión de los Policlorobifenilos, Policloroterfenilos y Aparatos que los contengan.
- RESOLUCIÓN de 9 de abril de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 6 de abril de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Descontaminación y Eliminación de Policlorobifenilos (PCB), Policloroterfenilos (PCT) y Aparatos que los Contengan (2001-2010) junto con su CORRECCIÓN DE ERRORES de la Resolución de 9 de abril de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de abril de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Descontaminación y Eliminación de Policlorobifenilos (PCB), Policloroterfenilos (PCT) y Aparatos que los Contengan (2001-2010).

SENYALITZACIÓ

- REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

TREBALLS SUBTERRANIS

- Real decreto 3255/1983, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Minero.
- Real Decreto 863/1985, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- Orden de 19 de marzo de 1986, por la que se establecen Normas complementarias para el desarrollo y ejecución del R.D. 3255/1983 en materia de Seguridad e Higiene.
- Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y salud de los trabajadores en las actividades mineras -trabajos

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

de perforación o excavación de túneles o galerías- (BOE 7-10-97).

- Orden de 19 de noviembre de 1998, por la que se aprueba la Instrucción para el proyecto, construcción y explotación de obras subterráneas para el transporte terrestre (IOS-98).

SERVEIS DE PREVENCIÓ

- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y modificación posterior REAL DECRETO 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real decreto 39/1997, de 17 de enero.
- ORDEN DE 27 DE JUNIO DE 1997 por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.

FORMACIÓ

- REAL DECRETO 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencionista de riesgos laborales.
- REAL DECRETO 797/1995 de 19 de mayo, por el que se establece directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional.
- REAL DECRETO 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas mínimas

MÚTUES

- ORDEN DE 22 DE ABRIL DE 1997, por la que se regula el régimen de funcionamiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el desarrollo de actividades de prevención de riesgos laborales.
- RESOLUCIÓN DE 22 DE DICIEMBRE DE 1998, que determina los criterios a seguir en relación con la compensación de costes prevista en el artículo 10 de la Orden 22 de abril de 1997, que regula el régimen de funcionamiento de Mutuas de Accidentes, en desarrollo de actividades de prevención de riesgos laborales.
- RESOLUCIÓN de 26 de abril de 2001, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se aprueba el Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el año 2001 y CORRECCIÓN de errores de la Resolución de 26 de abril de 2001, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se aprueba el Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el año 2001
- RESOLUCIÓN de 20 de junio de 2002, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se prorroga para el año 2002 el Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el año 2001. BOE núm. 163, de 9 de julio de 2002.
- RESOLUCIÓN de 18 de noviembre de 2002, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se modifica la de 20 de junio de 2002, por la que prórroga para el año 2002 el Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el año 2001

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

ADMINISTRACIÓ DE L'ESTAT

- REAL DECRETO 1488/1998, de 10 de julio, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado.
- INSTRUCCIÓN Nº 1098 DE 26 DE FEBRERO DE 1996 por la que se dictan normas para la aplicación en la Administración del Estado de la Ley 31/1995 de 8 noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
- RESOLUCIÓN DE 23 DE JULIO DE 1998, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se ordena la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros de 10 de julio de 1998, por el que se aprueba el Acuerdo Administración-Sindicatos de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado.
- REAL DECRETO 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado

VARIS

- ORDEN DE 30 DE MARZO DE 1999 por la que se establece el día 28 de abril de cada año como Día de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- RESOLUCIÓN DE 18 DE FEBRERO DE 1998, de la Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social
- ORDEN DE 6 DE MAYO DE 1988, por la que se deroga la Orden de 6 de octubre de 1986, sobre requisitos y datos que deben reunirlas comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo

Modificat per:

- ORDEN DE 29 DE ABRIL DE 1999 por la que se modifica la ORDEN de 6 de Mayo de 1988 de Requisitos y Datos de las Comunicaciones de Apertura Previa o Reanudación de Actividades.
- INSTRUMENTO de Ratificación del Convenio número 182 de la OIT sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil y de la acción inmediata para su eliminación, hecho en Ginebra el 17 de junio de 1999

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

6.7.13. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Totes les peces de protecció personal i els elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, rebutjant-se a la finalització d'aquest.

Quan per les circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpid d' una determinada peça o equip, aquest es reposarà independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Qualsevol peça o equip de protecció que hagi patit un ús límit, és a dir, el màxim per al qual va ser concebut (per exemple, per un accident) serà retirat i reposat per un altre immediatament.

L' ús d' una peça o equip de protecció mai representarà un risc en si mateix.

Totes les reposicions de material personal i col·lectiu que s'hagin de realitzar durant el transcurs de les obres, per deteriorament, mal estat, desaparició, robatori, etc, aniran a càrrec del contractista.

EQUIPS DE TREBALL

Els equips de treball seran adequats a l' activitat que haurà de realitzar-se amb ells i estaran convenientment adaptats a tal efecte, de forma que garanteixin la protecció dels treballadors durant la seva utilització o la reducció al mínim dels riscos existents.

Seran objecte de verificació prèvia, d' un control periòdic i d' un manteniment que els conservi durant tot el temps de la seva utilització per al treball en condicions de seguretat.

La maquinària, equips i estris de treball hauran d' estar proveïts de les proteccions adequades i hauran de ser instal·lats i utilitzats en les condicions, forma i per a les finalitats per a les quals han estat fabricats, de manera que s' asseguri el seu ús sense risc per als treballadors.

Es proporcionarà als treballadors la informació i instruccions necessàries sobre restriccions d' ús, ocupació, conservació i manteniment dels equips de treball, perquè la seva utilització es produeixi sense risc per als operaris.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

El present apartat del Plec s' aplicarà als equips de protecció individual, en endavant denominats EPI, a l' objecte de fixar les exigències essencials de sanitat i seguretat que han de complir per preservar la salut i garantir la seguretat dels usuaris a l' obra.

Tots els elements de protecció personal tindran el marcatge de qualitat i homologació europea CE i compliran amb els requisits establerts en el Reial decret 773/1997 sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'Equips de Protecció Individual.

Tot EPI s' ajustarà a les Normes d' Homologació del Ministeri de Treball, sempre que existeixi en el mateix mercat. En els casos en què no existeixi l' esmentada Norma, els EPI' s seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

Tot el material serà nou i d' ús exclusivament personal.

Totes les peces de protecció personal o EPI' s tindran fixat un període de vida útil, rebutjant-se al seu terme.

Quan per circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o EPI, es reposarà independentment de la durada prevista o data de lliurament.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Tota peça o EPI que hagi patit un tracte límit, és a dir, el màxim per al qual va ser concebut (per exemple, per un accident), serà rebutjat al moment.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més folgança o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L' ús d' una peça o EPI mai representarà un risc en si mateix.

NORMES PER A LA UTILITZACIÓ D' EPI' S A L' OBRA

A continuació s' especifiquen les normes que cal tenir presents per utilitzar els mitjans de protecció, l' objecte dels quals és evitar els riscos que no han pogut ser suprimits, per impossibilitat real, mitjançant sistemes de protecció col·lectiva, especificats en aquest Pla de Seguretat i Salut en el Treball.

Botes aïllants de l' electricitat

A.-Especificació tècnica:
Botes fabricades en material aïllant de l' electricitat, dotades de sola antilliscant. Utilitzades en treballs de Baixa Tensió.

B.-Obligació d' ús:
Tots els treballadors que instal·lin o manipulin conductors elèctrics, quadres i mecanismes de la instal·lació elèctrica provisional d'obra i aquells que treballin en els quadres elèctrics d'aparells, equips i maquinària d'obra.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
Sempre que es treballi a la xarxa elèctrica de l' obra, quadres elèctrics, equips, aparells i maquinària d' obra.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Electricistes de l' obra
Ajudants d' electricista i Peons d' ajuda

Botes de PVC impermeables (Normes UNE EN 344 i UNE EN 347)

A.-Especificació tècnica:
Bota de seguretat, fabricada en clorur de polivinil, de mitjanit, amb taló i empitjorament reforçat. Forrada de loneta resistent, amb plantilla anti suor i sola antilliscant.

B.-Obligació d' ús:
Tots els treballadors que hagin de romandre sobre sòls embarrats o mullats. També s' utilitzarà en dies plujosos.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
Tot el recinte d' obra, especialment en terres mullats, en les fases de moviment de terres, fonamentació, fabricació de morters, pastes, guixos, etc.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
-Maquinistes de moviment de terres, en fases embarrades o enxampades
-Peons encarregats de la fabricació de morters i pastes
-Personal directiu, comandaments intermedis, direcció facultativa i persones de visita.

Botes de seguretat en loneta i serratge (Norma UNE-EN 345)

A.-Especificació tècnica:
Botes de seguretat anti-riscos mecànics, fabricades en serratge i loneta reforçada per evitar esquinçaments. Dotada de puntera metàl·lica, plantilla d'acer inoxidable folrades amb element anti-suor, sola de goma antilliscant i taló reforçat. Ajustables mitjançant cordons o similar.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

B.-Obligació d' ús:
En la realització de qualsevol treball amb risc de rebre cops, esclafament als peus o trepitjades sobre objectes punxants o tallants.
C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
Tota superfície del solar i obra, en presència del risc de cops, esclafament als peus o trepitjades sobre objectes punxants o tallants. Treballs en tallers, càrrega i descàrrega de materials.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Tot el personal i visitants de l' obra.

Cascos de seguretat. (Norma UNE-EN 397)

A.-Especificació tècnica:
Casc de seguretat, amb arnès d' adaptació de suport sobre el crani amb cintes tèxtils d' amortiment i amb banda anti suor frontal.

B.-Obligació d' ús:
Durant tota la realització de l' obra i en tots els llocs, amb excepció de l' interior d' instal·lacions provisionals per als treballadors, oficines, tallers i a l' interior de maquinària, sempre que no existeixi risc de caiguda d' objectes.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
Des del moment de traspassar l' entrada al recinte d' obra i durant tota l' estada en el mateix.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
-Tot el personal en general contractat per l' empresa principal, pels subcontractistes i autònoms, si n' hi hagués. S' exceptua, per mancar de risc evident i només a l' hora d' acabament, els pintors i personal que remati la urbanització i la jardineria.
-Tot el personal d' oficines sense exclusió. Prefectura d' Obra i comandaments de totes les empreses que hi intervinguin.
-Direcció Facultativa, representants de la propietat i qualsevol altra visita.

Cascos protectors auditius. (Normes UNE-EN 352.1 i UNE-EN 352.2)

A.-Especificació tècnica:
Cascos protectors amortidors del soroll, fabricats amb casquets ajustables de coixins recanviables.

B.-Obligació d' ús:
En la realització de treballs en presència de soroll igual o superior a 80dB mesurats en l'escala "A".

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En tot el recinte d' obra, en conseqüència, de la ubicació del punt productor del soroll que es protegeix.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Personal que posi en servei i desconnecti els compressors generadors elèctrics.
Qualsevol treballador que es trobi en la proximitat d' un punt de producció d' intens soroll.
Personal que manegi martells pneumàtics o elèctrics.

Cinturó de seguretat de subjecció. (UNE-EN 358)

A.-Especificació tècnica:
Cinturó de seguretat de subjecció format per faixa dotada d' hebilla de tancament, argolla en "D" de penjament en acer estampat. Corda fiadora d' 1 metre de longitud i mosquetó d' ancoratge en acer.

B.-Obligació d' ús:
En la realització de tot tipus de treballs estàtics amb risc de caiguda d' alçada.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

En qualsevol punt de l' obra en la qual es realitzi un treball estàtic amb risc de caiguda d' alçada.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Oficials, ajudants i peons que realitzin treballs estàtics en punts amb risc de caiguda d'alçada (ajustos, rematades i assimilables).

Arnès de seguretat anticaigudes

A.-Especificació tècnica:
Arnès de seguretat anticaigudes format per faixa dotada d' hebilla de tancament, arnès unit a la faixa per passar per l' esquena, espatlles i pit, completat amb gosseres ajustables. Amb argolla a "D" d'acer estampat per a penjament, ubicada amb la creueta de l'arnès a l'esquena; corda d' amarratge d' 1 metre de longitud dotada de mecanisme amortidor i de mosquetó d' acer per a enganxada.

B.-Obligació d' ús:
En tots aquells treballs amb risc de caiguda des d' alçada. Treballs de muntatge, manteniment, canvi de posició i desmantellament de totes i cadascuna de les proteccions col·lectives. Muntatge i desmuntatge de bastides modulars, muntatge, manteniment i desmuntatge de grues torre.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En tota l' obra, en aquells punts que presentin risc de caiguda des d' alçada.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Muntadors i ajudants de muntador de grua-torre
El personal encarregat del muntatge, manteniment i desmuntatge de les proteccions col·lectives i de les bastides modulars.
El personal que es trobi treballant en zones on no hi hagi elements de protecció col·lectiva anticaigudes.

Faixa de protecció contra sobreesforços

A.-Especificació tècnica:
Faixa de protecció de la zona lumbar.

B.-Obligació d' ús:
Per a la realització de treballs de càrrega, descàrrega i transport a braç d' objectes.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En qualsevol punt de l' obra en el qual es realitzin treballs de càrrega, descàrrega i transport a braç d' objectes.

B.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Personal encarregat de càrrega, descàrrega i transport a braç d' objectes.

Faixa anti vibratòria

A.-Especificació tècnica:
Faixa elàstica de protecció de cintura i vèrtebres lumbars, parar protecció contra moviments vibratoris i oscil·latoris.

B.-Obligació d' ús:
En la realització de treballs amb o sobre màquines que transmetin al cos vibracions.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
Tota l' obra.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Personal encarregat del maneig de martells pneumàtics i elèctrics
Conductors de maquinària de moviment de terres

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

Conductors de motovolquets autopropulsats (dúmpers)

Ulleres de seguretat anti-projeccions. (Norma UNE-EN 166)

A.-Especificació tècnica:
Ulleres anti-impactes als ulls, de muntura de vinil, pantalla exterior de policarbonat, pantalla interior anti- xoc i càmera d' aire entre les dues pantalles. Panoràmica.

B.-Obligació d' ús:
En la realització de tots els treballs amb projecció o arrencada de partícules.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En qualsevol punt de l' obra en el qual es treballi produint o arrencant partícules.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Personal que manegi serres circulars en via seca, fregadores, trepants, polidores i pistoles fixa claus.
En general, tot treballador que estigui subjecte al risc de rebre partícules projectades als ulls.

Ulleres de seguretat de protecció de radiacions de soldadura

A.-Especificació tècnica:
Ulleres de seguretat per a soldadures elèctriques, oxiacetilènica, oxitall de cassoles d' armadura rígida, ventilació lateral indirecta graduable i ajustable, filtres recanviables i abatibles sobre vidres.

B.-Obligació d' ús:
En tots els treballs de soldadura elèctrica, oxiacetilènica, i oxitall, de forma optativa a les pantalles de soldador.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En tota l'obra, durant la realització de treballs de soldadura elèctrica, oxiacetilènica i/o oxitall, amb independència del sistema de contractació utilitzat.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Personal encarregat de la realització de treballs de soldadura elèctrica, oxiacetilènica i/o oxitall
Personal d'ajuda a les tasques de soldadura elèctrica, oxiacetilènica i/o oxitall

Guants aïllants de l' electricitat en baixa tensió

A.-Especificació tècnica:
Guants aïllants de classe I, per a utilització directa sobre instal·lacions a una tensió màxima de 430 V, homologats segons norma aplicable.

Guants aïllants de classe II, per utilitzar directa sobre instal·lacions d'intensitat màxima de 1000 V. Homologats segons norma aplicable.

B.-Obligació d' ús:
En tots els treballs en els quals es manipulin circuits elèctrics en tensió no superior a 430 V. En tots els treballs en els quals es manipulin circuits elèctrics en tensió no superior a 1000V.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En tota l' obra, en les maniobres d' instal·lació provisional, definitiva d' obra o de manteniments d' aparells o màquines elèctriques.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Oficials i ajudants electricistes d' instal·lació provisional, definitiva d' obra o de manteniment d' aparells o màquines elèctriques.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Guants de cuir flor i loneta. (Norma UNE-EN 388)

A.-Especificació tècnica:
Guants fabricats en cuir flor a la part anterior del palmell i dits de la mà; dors en loneta de cotó; dotats de sistema de fixació a la mà mitjançant bandes extensibles de teixit (gomes).

B.-Obligació d' ús:
En tots els treballs de maneig d' eines manuals com pics i pales. En tots els treballs de maneig i manipulació de puntals, boixedes, etc.
En operacions de maneig de sogues o cordes de govern de càrregues suspeses. En tots els treballs assimilables, per analogia, als esmentats anteriorment.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En tot el recinte de l' obra.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Peons en general
Personal encofrador
Personal encarregat de la realització de treballs en els quals existeixi risc a les mans.

Guants de goma o PVC. (Norma UNE-EN 420)

A.-Especificació tècnica:
Guants de goma fabricats en una sola peça, impermeables i resistents a sabons, detergents, amoníac, etc; homologats segons la norma aplicable.

B.-Obligació d' ús:
Treballs que comportin la necessitat de sostenir elements mullats o humits; treballs de curat de formigons.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En tot el recinte d' obra.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Personal el treball del qual els obligui a fabricar, manipular o estendre morters, formigons i pastes en general.
Paletes en general.
Qualsevol treballador les tasques del qual siguin assimilables, per analogia, als descrits.

Guants de loneta de cotó impermeabilitzats

A.-Especificació tècnica:
Guants complets en loneta de cotó impermeables amb revestiment de PVC o similar del palmell de la mà i dits; homologats segons la norma aplicable.

B.-Obligació d' ús:
Treballs que impliquin tocar o sostenir elements humits o mullats que exigeixin una major resistència a la perforació del guant. Manipulació i abocament de formigons en general.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En tot el recinte d' obra, especialment durant la fase d' estructura.
D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Personal encarregat de realitzar treballs de formigonat.

Màscara anti emanacions tòxiques. (Norma UNE-EN 149)

A.-Especificació tècnica:
Mascareta filtrant homologada intimacions tòxiques de material antial·lèrgic i atòxic, amb filtre recanviable de retenció superior al 98% amb una o dues vàlvules.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

B.-Obligació d' ús:
Davant la detecció de compostos tòxics.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En tota l'obra, en els treballs de pous i escomesa d'albanyals.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Els pouers i els peons de suport d' aquests.

Mascareta antipartícules amb filtre mecànic recanviable

A.-Especificació tècnica:
Mascareta de cobriment total de vies respiratòries, nas i boca, fabricada en PVC, amb porta filtres mecànics i primer filtre per al seu ús immediat, adaptable al cap mitjançant bandes elàstiques tèxtils, amb regulació de pressió. Dotada de vàlvules d' expulsió d' expiració de tancament simple per sobrepressió en respirar. Homologada segons normativa.

B.-Obligació d' ús:
En qualsevol treball amb producció de pols o realitzada en lloc amb concentració de pols.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En tot el recinte de l' obra.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Oficials, ajudants i peons que manegin qualsevol de les eines següents:
Serra radial d' obertura de roses
Serra circules per a maó (no en via humida)
Martell pneumàtic

Pantalla de seguretat anti afinacions de soldadura elèctrica, oxiacetilènica i oxitall de sustentació manual

A.-Especificació tècnica:
Unitat pantalla de protecció de radiacions i espurnes de soldadura elèctrica, oxiacetilènica i oxitall, de sustentació manual, amb un pes màxim entre 200 i 600 gr, filtre abatible resistent a la perforació i penetració per objectes candents. Homologada segons la normativa vigent.

B.-Obligació d' ús:
En tots els treballs de soldadura elèctrica, oxiacetilènica i oxitall.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En tota l' obra.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:
Personal encarregat de realitzar treballs de soldadura elèctrica, oxiacetilènica i oxitall.

Vestit impermeable

A.-Especificació tècnica:
Vestit fabricat en PVC, termo cosit, format per jaqueta i pantalons.

B.-Obligació d' ús:
En aquells treballs subjectes a esquitxades o realitzats en llocs amb degoters o baix temps plujós lleu.

C.-Àmbit de l' obligació de la utilització:
En tota l' obra.

D.-Els qui estan obligats a la seva utilització:

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Tots els treballadors de l' obra, independentment que pertanyin a la plantilla de l' empresa principal o dels

subcontractistes o treballadors autònoms que hi hagués.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

CONDICIONS GENERALS

-Els mitjans de protecció col·lectiva compliran les següents condicions generals:
-Estaran en apilament real en l' obra abans de ser necessària la seva utilització, per tal de ser examinats pel Coordinador de Seguretat i Salut.
-S'instal·laran prèviament a l'inici de qualsevol feina que requereixi del seu muntatge. ES PROHIBEIX L'INICI D' UN TREBALL O ACTIVITAT QUE REQUEREIXI PROTECCIÓ COL.LECTIVA, FINS QUE ESTIGUI MUNTADA PER COMPLET EN L' ÀMBIT DE RISC QUE NEUTRALITZA O ELIMINA.
-Tota protecció col·lectiva amb algun deteriorament serà desmuntada immediatament i substituït.
-Tot material a utilitzar haurà de ser NOU o, en tot cas, en perfecte estat d' ús aquells que incloguin diversos usos.
-Es prohibeix el muntatge dels elements de forjat sobre cintres lineals amb puntals aïllats.

CONDICIONS TÈCNIQUES D' INSTAL·LACIÓ I ÚS DE:

Sistema de tapes fixes de buits horitzontals

S' utilitzaran tapes provisionals formades mitjançant taulons de fusta de 20x5, armats mitjançant clavazón. Les dimensions seran les adequades per tapar completament el buit.
La permanència de les tapes serà constant fins que calgui realitzar en la vertical d' una línia de buits, tasques de replanteig. En el cas que aquesta tasca no sigui possible, es procedirà a la instal·lació de baranes de seguretat.
Tota tapa trencada o molt deteriorada es retirarà i substituirà immediatament per una altra de segura.

Tanques de tancament

La protecció del recinte es realitzarà mitjançant tanques formades per lames metàl·liques subjectes a perfils, també metàl·lics. Les tanques es situaran tal com s' indiqui en els plànols i reuniran les següents condicions:
-Tindran dos metres d' alçada.
-Es mantindrà fins a la conclusió de l' obra.

Tanques autònomes de limitació i protecció

Tindran com a mínim 90 cm d' alçada, essent construïdes mitjançant tubs metàl·lics i amb peus per mantenir la seva verticalitat.

Topalls de desplaçament de vehicles

Es realitzaran amb dos taulers travats, subjectes en el terreny mitjançant varetes clavades en el mateix, o de qualsevol altra forma eficaç.

Viseres de fusta sobre perfileria metàl·lica recolzada sobre estructures de formigó

Les viseres de protecció tenen gran utilitat per evitar la caiguda d' objectes sobre les persones o vehicles que han de caminar en la vertical del risc.
Seran calculades per resistir els diversos impactes previsibles i projectades considerant el lloc d' ubicació idoni per a la seva funció.

A.-Normes de muntatge i desmuntatge:

-S'instal·laran els ancoratges als quals s'hauran d'amarrar els cinturons de seguretat dels muntadors.
-Durant la fase d'armat, es rebran a la ferralla les plaques dels ancoratges per a l'envigat. Es comprovaran i corregiran els errors i es formigonarà.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-A terra es muntarà un mòdul format per dues bigues principals metàl·liques i les bigues transversals de fusta. Sobre elles es construirà l'entaulat.
-Amb l' ajut de la grua, s' hissarà fins al seu lloc de muntatge i es fixarà. Els treballadors hauran d' estar subjectes amb cinturons de seguretat.
-La guia d' un mòdul suspès al ganxo de la grua, es realitzarà mitjançant caporals de govern. Queda prohibida, per insegura, la guia directa a mà o braç.
-Per al desmuntatge es procedirà amb els passos en ordre invers.
-Els ancoratges s' eliminaran mitjançant tenalles o tallafreds.

Xarxes perimetrals

Tipologies:

Xarxa Sistema S- Xarxa de seguretat amb corda perimetral

A.- Activitats en què s' utilitza

-En cobertes de naus industrials, en treballs de viaductes, etc., quan existeixi risc de caiguda a diferent nivell.

B.- Com s' utilitza

-Cal ancorar-la a un lloc fix de forma segura.
-Durant la seva col·locació, dotar els operaris d'arnès de seguretat fixat a una línia de vida. També es pot col·locar des de plataformes elevadores.
-Situar la xarxa a menys de 3 m per sota del nivell de treball, perfectament tensada.
-Evitar que els punts de subjecció tinguin arestes vives que puguin tallar-la.
-La xarxa ha d' estar disposada de forma contínua sota la zona de treball i no pot tenir forats.
-No es pot col·locar una xarxa amb més de dos fils trencats per unitat o tall.
-No es poden llençar retalls de xapa, plàstics, fustes o altres residus sobre la xarxa.
-Canviar o reforçar les cordes de subjecció de la xarxa si aquesta ja ha hagut de suportar pesos superiors a 50 kg.
-S' aconsella no tenir xarxes muntades un temps superior a 2 mesos sense moure-les.
-Totes les xarxes i els seus components han d' estar homologats.
--La durada màxima de les xarxes no ha de superar les recomanacions del fabricant.
El personal encarregat de muntar i desmuntar ha d' estar especialitzat; ha de tenir la qualificació i experiència suficient.
-Cal fixar la prohibició de desmuntar les xarxes sense autorització.
-Cal deixar un espai de seguretat entre la xarxa i el sòl, o entre la xarxa i qualsevol objecte, per raons d' elasticitat.
-Cal seleccionar la mesura més adequada de malla per evitar que sigui traspassada pels materials en la seva caiguda.
-Cal evitar l' exposició de les xarxes als espurnes procedents dels treballs de soldadura o similar.
-Les xarxes s' han de comercialitzar amb el seu manual d' instruccions.
-Les xarxes han d' estar identificades amb el nom i l' adreça del fabricant, l' energia mínima de ruptura, la resistència mínima a la tracció de la corda de malla, la data de fabricació i la data de caducitat.

Xarxa Sistema T- Xarxa de seguretat

A.- Activitats en què s' utilitza

-En construcció horitzontal, quan es puguin ancorar a safates o consoles per evitar riscos de caiguda en alçada.

B.- Com s' utilitza

-Cal ancorar-la a un lloc fix de forma segura.
-Cal realitzar el muntatge dels mòduls a terra, i en tot moment es requereix la presència de dues persones.
-L' estructura ha d' estar dissenyada perquè el seu comportament davant d' un impacte sigui el de la deformació plàstica, i d' aquesta manera es produeixi un efecte bossa, que reculli la persona o objecte

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

que caigui en el seu interior, esmorteint la caiguda i quedant retingut, sense possibilitat de sortir acomiadat.
-Tot el material o persona que caigui a la xarxa ha de ser tret immediatament.
-Després de la caiguda d' un objecte pesant o d' una persona cal canviar el mòdul complet de xarxa.
-Les xarxes han d'estar instal·lades en tot el perímetre de la zona de caiguda.
-No es poden utilitzar per a l' emmagatzematge de material.
-Cal establir la prohibició d' utilitzar les xarxes com a superfície de treball.
-No utilitzar-les per a jocs ni per a entreteniment del personal.
-Durant la seva col·locació, dotar els operaris d'arnès de seguretat fixat a una línia de vida.
-És preferible situar la xarxa a menys de 3m per sota del nivell de treball i perfectament tensa, encara que segons la UNE-EN 1263-2, està permès fins a 6m, sempre que ho permeti el fabricant.
-Evitar que els punts de subjecció tinguin arestes vives que puguin tallar-la.
-La xarxa ha d' estar disposada de forma contínua sota la zona de treball i no pot tenir forats.
-No es pot col·locar una xarxa amb més de dos fils trencats per unitat o tall.

Xarxa Sistema U- Xarxa de seguretat vertical

A.- Activitats en què s' utilitza
-En obertures verticals, quan existeixi risc de caiguda a diferent nivell.

B.- Com s' utilitza
-Cal ancorar-la a un lloc fix de forma segura.
-Durant la seva col·locació, dotar els operaris d'arnès de seguretat fixat a una línia de vida. També es pot col·locar des de plataformes elevadores.
-Evitar que els punts de subjecció tinguin arestes vives que puguin tallar-la.
-No permetre la col·locació d'una xarxa amb més de dos fils trencats per unitat o tall.
-S' aconsella no tenir xarxes muntades un temps superior a 2 mesos sense moure-les.
-Totes les xarxes i els seus components han d' estar homologats.
-La durada màxima de les xarxes no ha de superar les recomanacions del fabricant.
-El personal encarregat de muntar i desmuntar ha d' estar especialitzat; ha de tenir la qualificació i experiència suficient.
-Cal fixar la prohibició de desmuntar les xarxes sense autorització.
-Les xarxes s' han de comercialitzar amb el seu manual d' instruccions.
-Les xarxes han d' estar identificades amb el nom i l' adreça del fabricant, l' energia mínima de ruptura, la resistència mínima a la tracció de la corda de malla, la data de fabricació i la data de caducitat.
-Cal seleccionar la mesura més adequada de malla per evitar que sigui traspassada pels materials en la seva caiguda.
-Cal evitar l' exposició de les xarxes als espurnes procedents dels treballs de soldadura o similar.

Xarxa Sistema V- Xarxa de seguretat tipus forca

A.- Activitats en què s' utilitza
-En obertures verticals, quan existeixi risc de caiguda a diferent nivell.

B.- Com s' utilitza
-Cal ancorar-la per la seva part inferior a un lloc fix de forma segura.
-Durant la col·locació d'aquestes mesures de protecció cal que els operaris disposin d'arnès de seguretat fixat a una línia de vida.
-Cal preveure els forats passants i/o les omegues per a l'ancoratge de les forques en les fases constructives, en la col·locació de les proteccions.
--Evitar que els punts de subjecció tinguin arestes vives que puguin tallar-la.
La xarxa ha d' estar disposada de forma contínua sota la zona de treball i no pot tenir forats.
-No es pot col·locar una xarxa amb més de dos fils trencats per unitat o tall.
-No es poden llençar deixalles, retalls de xapa, plàstics, fustes o altres elements sobre la xarxa. Quan es caiguin accidentalment es procedirà a la seva retirada.
-Canviar o reforçar les cordes de drecera de la xarxa si ha caigut sobre ella un pes superior a 50 kg.
-S' aconsella no tenir xarxes muntades un temps superior a 2 mesos sense moure-les.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-La part inferior de la xarxa s' ha de subjectar als ancoratges deixats en el forjat. La separació entre els ancoratges ha de ser de 0,5m, aproximadament.
-Totes les xarxes i els seus components han d' estar homologats.
-La durada màxima de les xarxes no ha de superar les recomanacions del fabricant.
-El personal encarregat de muntar-la i desmuntar-la ha d' estar especialitzat; ha de tenir la qualificació i experiència suficient.
-Cal fixar la prohibició de desmuntar les xarxes sense autorització.
-Cal seleccionar la mesura més adequada de malla per evitar que sigui traspassada pels materials en la seva caiguda.
-Cal evitar l' exposició de les xarxes als espurnes procedents dels treballs de soldadura o similar.
-Les xarxes s' han de comercialitzar amb el seu manual d' instruccions.
-Les xarxes han d' estar identificades amb el nom i l' adreça del fabricant, l' energia mínima de ruptura, la resistència mínima a la tracció de la corda de malla, la data de fabricació i la data de caducitat.
-Com a mínim cal col·locar-les quan els treballs que s'han d'executar comportin un risc de caiguda de 2 m.

Xarxes horitzontals

Es col·locaran per protegir les possibles caigudes d'alçada i d'objectes als patis o altres buits.

Baranes

La protecció del risc de caiguda al buit per la vora perimetral a les plantes ja desencofrades, per les obertures de façana, pel buit de l' ascensor o pel costat lliure de les escales d' accés es realitzarà mitjançant la col.locació de baranes.
Les baranes, plors i rodapeus seran de materials rígids i resistents.
L' alçada de les baranes serà de 90 cm com a mínim, estaran formades per passamans superior, sòcol de 15 cm i barra intermèdia a 45 cm. Hauran de resistir una càrrega de 150 Kg per metre lineal.

Encofrats continus

La protecció efectiva del risc de caiguda d' alçada des d' un forjat en execució al forjat inferior es realitzarà mitjançant la utilització d' encofrats continus.
L' empresa constructora haurà de justificar l' elecció d' un determinat tipus d' encofrat continu entre l' oferta comercial existent.

Passadissos de seguretat

Podran realitzar-se mitjançant pòrtics formats per taulons lligats fermament ancorats en el terreny i coberta amb taules. També podran ser metàl·lics, formats els pòrtics amb tubs o perfils i la coberta de planxa.
Seran capaços de suportar l' impacte dels objectes que puguin caure i es col·locaran materials amortidors sobre la coberta, en els casos que es consideri oportú.

Mallaços

Els buits interiors es protegiran mitjançant mallat de resistència i malla adequada.

Plataforma de treball

Tindran com a mínim 60 cm d' amplada i les que estiguin situades a més de 2m del terra estaran dotades de baranes de 90 cm d' alçada, sòcol de 15 cm i barra intermèdia a 45 cm.

Elements de subjecció de l' arnès de seguretat, ancoratges, suports i ancoratges de xarxes

Tindran prou resistència per suportar els esforços a què puguin estar sotmesos, d' acord amb la seva funció protectora.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Cordes fiadores per a cinturons de seguretat

Estaran fabricades en poliamida d' alta tenacitat, amb un diàmetre de 10 mm. Hauran d'estar etiquetades amb certificat "N" per AENOR.
Els llaços de fixació es resoldran amb nusos de mariner.

Cada corda fiadora s' inspeccionarà detingudament abans del seu ús. Les cordes fiadores seran substituïdes immediatament quan:

-Tinguin en la seva longitud fils trencats en quantitat aproximada al 10%.
-Estiguin brutes de formigó o amb adherències importants.
-Estiguin cremades per alguna gota de soldadura o una altra causa.

Interruptors diferencials i preses de terra

La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà, per als circuits d' enllumenat i endolls d' eines portàtils de 30 mA i per a altres circuits de 300 mA.

S' estableixen dos tipus de disjuntors que denominarem de quadre general i els selectius. Els primers seran els disjuntors que, ubicats al quadre general, són capaços de tallar l' energia elèctrica de tota l' obra, actuant en combinació amb la xarxa de presa de terra. els selectius estaran calibrats quadre a quadre, per tal que desconnectin, únicament, un sector de l' obra. Saltaran abans que els del quadre general. Amb això s' aconsegueix, no només un alt nivell de seguretat, sinó a més una alta operativitat, en evitar-se les apagades generals, origen de trencaments del ritme de treball i de ponts de les proteccions, produint situacions de risc.

La xarxa de presa de terra es realitzarà amb conducte de coure dúctil connectat a una pica metàl·lica que estarà soterrada al terreny. La resistència de terra no serà superior a la que garanteixi, d' acord amb la sensibilitat de l' interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecta màxima de 24 V. Es mesurarà la seva resistència periòdicament i com a mínim, en l' època més seca de l' any.

Portàtils d'il·luminació elèctrica

Estaran formats dels elements següents:

-Portalàmpades estanques amb reixeta anti-impactes, amb ganxo per a penjament i mànec de subjecció de material aïllant de l' electricitat.
-Mànega antihumitat de la longitud necessària en cada cas.
-Presa de corrent amb clavija estanca d' intempèrie. Les preses de corrent es col·locaran en les seves preses expresses instal·lades en els quadres de planta.

Tota empresa que intervingui en l' obra serà responsable directa que tots els portàtils utilitzats compleixin amb aquesta norma, especialment si el treball es realitza en una zona humida.

Connexions elèctriques de seguretat

Totes les connexions elèctriques s' efectuaran mitjançant connectors o empalmaments estancs d' intempèrie. Es permet l' execució d' empalmaments directes a fils sempre que quedin protegits de forma totalment estanca, mitjançant l' ús de fundes termo retràctils.

Extintors

Seran adequats, en agent extintor i capacitat, al tipus d' incendi previsible i es comprovarà el seu funcionament cada 6 mesos com a màxim.

Estaran col·locats en la proximitat dels llocs de treball amb major risc d'incendi i en un lloc visible i de fàcil accés.

Escales fixes provisionals d' obra

Les escales instal·lades per accedir en vertical al fons del buidatge s'executaran amb escales modulars proveïdes de barana de protecció. S' arriostraran convenientment.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

Cordes auxiliars, guia segura de càrregues suspeses a ganxo de grua

Estaran fabricades en poliamida industrial i tindran un diàmetre aproximat de 12 mm.

Normes per al maneig de les cordes de guia segura de càrregues suspeses a ganxo de grua:

-Tota càrrega suspesa a ganxo de grua que necessiti ser guiada per evitar penduleus o per fer-la entrar a la planta, estarà dotada d' una corda de guia.
-Queda prohibit, per perillós, rebre càrregues costant-les directament amb les mans sense utilitzar les cordes de guia.

Plataformes de recepció de materials en planta

Els riscos derivats de la recepció de materials paletitzats suspesos de la grua torre, només poden ser eliminats mitjançant la utilització de plataformes receptores volades.

Les plataformes que es construiran seran sòlides i segures, estaran convenientment apuntalades mitjançant puntals sòl-sostre.

Seran metàl·liques i disposaran, en el seu perímetre, de barana la qual serà practicable en una secció de la mateixa per permetre l'accés de la càrrega a la plataforma.

Pòrtics i formació de mènsules amb suport quitamiedos

Es col·locaran en fase d'estructura, a les vores exteriors i interiors de forjat, mènsules i barana quitamiedos. D' aquesta manera es perllonga la taula contínua de l' entaulat i cintres, sobre el qual es muntaran els elements de forjat, formant un passadís de seguretat perimetral. El personal disposarà d'arnès de seguretat durant el seu muntatge i desmuntatge, en el quitamiedos es disposarà de sòcol – rodapeu i de barana.

Els tubs del pòrtic i mènsules no presentaran oxidacions. Els taulers seran de xapa perforada o fusta sana formant plataformes.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.7.14. OBLIGACIONS DE LES PARTS IMPLICADES

OBLIGACIONS DEL PROMOTOR (article 3 del RD 1627/97)

En les obres incloses en l'àmbit d'aplicació del RD 1627/97 que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

Quan en l' execució de l' obra intervingui més d' una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor, abans de l' inici dels treballs o tan aviat com es constati aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l' execució de l' obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l' elaboració del projecte d' obra i durant l' execució de l' obra podrà recaure en la mateixa persona.

La designació dels coordinadors no eximeix el promotor de les seves responsabilitats.

OBLIGACIONS DEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT, I DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT EN FASE D' EXECUCIÓ:

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra ha de desenvolupar, d'acord amb l'article 9 del RD 1627/97, les funcions següents:

-Coordinar l' aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat:
-Prendre les decisions tècniques i d' organització per tal de planificar els diferents treballs o fases de treball que s' hagin de desenvolupar simultàniament o successivament.
-Estimar la durada requerida per a l' execució d' aquests diferents treballs o fases de treball.
-Coordinar les activitats de l' obra per garantir que els contractistes i, si s' escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l' acció preventiva que es recullen a l' article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l' execució de l' obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 del RD 1627/97.
-Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s' escau, les modificacions introduïdes en aquest. D'acord amb el que disposa l'últim paràgraf de l'apartat 2 de l'article 7 del RD 1627/97, la direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació de coordinador.
-En el cas d'obres de les administracions públiques, el pla, amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, s'elevarà per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra, conforme al que disposa l'apartat 2 de l'article 7 del RD 1627/97.
-Organitzar la coordinació d' activitats empresarials previstes a l' article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
-Coordinar les accions i funcions de control de l' aplicació correcta dels mètodes de treball.
-Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l' obra. La direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació de coordinador.

DIRECCIÓ FACULTATIVA

El CONTRACTISTA serà informat de la identitat de les persones que hagin d' efectuar el seguiment de les Obres en curs per compte de la Direcció Facultativa.

Les variacions o substitucions que poguessin produir-se en els anteriors nomenaments obligaran el CONTRACTISTA a partir del moment en què li hagués estat comunicada l' esmentada circumstància per la PROPIETAT.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

La Direcció Facultativa mantindrà en tot moment en l' Obra el Llibre d' Ordres i Assistències, en el qual es ressenyaran totes les incidències, ordres i assistències que poguessin produir-se durant el desenvolupament de la mateixa; també constaran en aquest llibre qualssevol modificacions, ampliacions i canvis de materials que poguessin produir-se durant el transcurs de l' obra. Així mateix, es mantindrà en tot moment a l' Obra per part del Coordinador de Seguretat i sota la seva custòdia, el Llibre d' Incidències.

La Direcció Facultativa tindrà com a funcions les de: inspeccionar les obres, donar instruccions dirigides a la seva correcta execució segons el Projecte, aprovar finalment la seva qualitat i autoritzar els pagaments al CONTRACTISTA. Aquestes funcions no eximiran sota cap concepte el CONTRACTISTA de les obligacions que li siguin pròpies en virtut del present Estudi. De la mateixa manera, les aprovacions efectuades per la Direcció Facultativa no eximiran sota cap concepte el CONTRACTISTA de les seves responsabilitats davant de vicis ocults no observats al temps de la(s) aprovació(es) de què es tracti.

El CONTRACTISTA assumeix expressament i formalment que les instruccions de la Direcció Facultativa tinguin caràcter executiu per la qual cosa hauran de ser complertes i observades en tot moment, sens perjudici en qualsevol cas de les accions que en la seva defensa pogués interposar.

LLIBRE D' ORDRES I LLIBRE D' INCIDÈNCIES:

Es portarà un "Llibre d'Ordres " o en el seu defecte d'Actes de Reunió; en qualsevol cas, l' esmentat llibre, ja sigui d' Ordres o d' Actes s' obrirà al temps de l' Acta de Replanteig i es tancarà al temps de l' Acta de Recepció

La Direcció Facultativa anotarà en el Llibre d' Ordres i Assistències o en el d' Actes de reunió, segons sigui el cas, aquelles ordres, instruccions i comunicacions que estimi oportunes, autoritzant-les amb la seva signatura, estant el CONTRACTISTA obligat a signar el corresponent "assabentat" de les mateixes.

Les indicacions, suggeriments i reclamacions que pogués efectuar el CONTRACTISTA seran consignats per la Direcció Facultativa en document a part, quedant l' esmentada documentació, així com les respostes efectuades per la PROPIETAT, com a annex del Llibre d' Ordres o com a part integrant de les Actes de Reunió.

No seran d' obligació per al CONTRACTISTA més instruccions o ordres que les que es donin per escrit.

Amb finalitats de control i seguiment del Pla de Seguretat, el Coordinador de Seguretat mantindrà en obra el "Llibre d'Incidències". A aquest Llibre hi tindran accés: la Direcció Facultativa, els contractistes, els subcontractistes, els treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents a l' obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents.

A més del Llibre d'Incidències, el Coordinador de Seguretat podrà realitzar les comunicacions per escrit que consideri convenients, quedant obligat el CONTRACTISTA des d'aquest mateix moment a signar el corresponent "assabentat" de les mateixes.

L'ús i tràmit dels fulls del Llibre d'Incidències es realitzarà segons el que disposa l'article 13 del R.D. 1627/1997 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. D'acord amb aquest article 13 del RD 1627/97, en cada centre de treball ha d'existir amb finalitats de control i seguiment del Pla de seguretat i salut un Llibre d'Incidències que consta de fulls per duplicat, habilitat a l'efecte.

El Llibre d' Incidències ha de ser facilitat pel Col.legi professional al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de seguretat i salut, o l' Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d' obres de les Administracions públiques.

El Llibre d' Incidències, que s' ha de mantenir sempre a l' obra, estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l' execució de l' obra o, quan no fos necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció facultativa.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

A aquest Llibre tenen accés la Direcció facultativa de l' obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l' obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui hi poden fer anotacions, relacionades amb els fins de control i seguiment del Pla de seguretat i salut.
Atenent a l' entrada en vigor del RD 1109/ 2007, Reglament de la Llei de Subcontractació, el coordinador de seguretat i salut en fase d' execució d' obra podrà realitzar tots els escrits que consideri necessaris en el llibre d' Incidències, indicant sempre en tot moment si es tracta d' una primera o segona observació del reflectit en el llibre.

El coordinador de seguretat i salut podrà realitzar totes les indicacions que consideri oportuns en el llibre, sense remetre' ls a treball tret que es tracti d' un risc greu i imminent o una reiteració d' una anotació anterior escrita en l' esmentat llibre.

OBLIGACIONS DELS CONTRACTISTES I SUBCONTRACTISTES

PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

El CONTRACTISTA, com a especialista en el tipus de treballs objecte del present Estudi, es compromet a adoptar, pel seu compte i al seu exclusiu càrrec, totes les mesures de seguretat que sigui necessari o pertinent adoptar per a l' execució de l' obra objecte del present Estudi en unes condicions òptimes de seguretat, quedant obligat per tant a vetllar i tenir cura en tot moment de la seva estricta observança per les persones de la seva dependència, ja sigui en virtut de contractes laborals ja sigui en virtut de contractes de qualsevol altra índole, essent per tant responsable de quants danys i perjudicis de qualsevol ordre poguessin produir-se com a conseqüència d' incompliment o compliment defectuós de l' esmentada obligació.

En especial, el CONTRACTISTA s' obliga a:

-Procedir a realitzar el tràmit de Comunicació d' Obertura de Centre de Treball.

-Adoptar totes les precaucions necessàries per garantir la seguretat dels treballadors a l' obra, així com la de tercers; amb aquesta finalitat dotarà la totalitat de les persones que es trobin sota la seva dependència dels elements necessaris, tals com: equips de protecció personal, col·lectius, formació, informació i instal·lacions d'higiene i benestar; els equips de protecció individual que s' emprin a l' obra hauran de comptar amb el marcatge CE, seran subministrats en bon estat i acompanyats de les recomanacions d' ús del fabricant. El CONTRACTISTA registrarà el lliurament d'aquests equips; en el supòsit que s' observés que no es disposa o no s' utilitzen els esmentats mitjans, LA PROPIETAT procedirà a dotar dels mateixos a l' esmentat personal, deduint en conseqüència el seu total import de les oportunes certificacions. En especial, el CONTRACTISTA donarà compliment als principis d'acció preventiva establerts en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i a les disposicions contingudes en el R.D. 1627/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, sense que aquesta enumeració tingui caràcter limitatiu sinó merament enunciatiu.

-Nomenar una persona de la seva organització o un equip de persones que actuaran com a Recurs Preventiu (s/ Llei 54/2003 de reforma del marc normatiu de prevenció de riscos laborals). La seva funció consistirà en: vigilar el compliment de les mesures de prevenció establertes en el corresponent Pla de Seguretat, promoure els comportaments segurs entre els treballadors i cooperar amb l' organització preventiva de l' obra i comunicar al Coordinador de Seguretat situacions de risc no controlat que pogués(n) detectar. En compliment de l'anterior el CONTRACTISTA en aquest acte designa el Sr. com , per exigir a les persones sota dependència del CONTRACTISTA el compliment de les normes de Seguretat i Salut aplicables. De la mateixa manera el CONTRACTISTA garanteix que D. disposa de la formació en matèria de prevenció d'almenys nivell bàsic (s/ R.D. 39/1997) i està dotat de facultats suficients per impartir ordres als treballadors a peu d'obra; així mateix D. en representació del CONTRACTISTA s' obliga a assistir als

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Comitès de Seguretat i Salut que poguessin organitzar-se durant l' obra. Si així fos requerit, aquest nomenament s' haurà de documentar amb posterioritat a aquest acte en el format que a tal efecte disposarà el Coordinador de Seguretat.

-Vigilar i protegir les obres de qualsevol dany o risc de dany fins a la recepció provisional total i conforme de les mateixes havent de disposar els mitjans necessaris a l' efecte.

-Retirar qualssevol runes, escombraries i residus generats durant la seva actuació a l' obra; aquesta retirada de runes, escombraries i residus es farà com a mínim un cop a la setmana, de manera que l' obra estigui permanentment en estat satisfactori de neteja. És condició sine qua non per considerar la terminació total de l' obra que el CONTRACTISTA n' hagi retirat tots els estris, materials i maquinària utilitzada, així com totes les runes, escombraries, residus, terres, etc., fins a deixar completament neta l' obra i enlairat el terreny.

--Garantir la seguretat del personal que es trobi sota la seva dependència i del seu risc d' accident; de la mateixa manera assumeix la responsabilitat dels danys i perjudicis de qualsevol ordre que aquest personal o maquinària de la seva propietat puguin produir en el curs de les obres tant a la PROPIETAT com a la resta d' intervinents en l' obra.

-Garantir que quantes obligacions s' assumeixen pel CONTRACTISTA en matèria de Seguretat i Salut, incloses les obligacions laborals i d' assegurament de riscos seran, al seu torn, exigides en tots els seus termes a tots els seus subcontractistes relacionats amb l' objecte del present Estudi, quedant per tant obligat des d' aquest mateix moment a incloure en el clausulat dels oportuns Contractes que celebri amb els esmentats subcontractistes quantes clàusules sigui necessari incloure, tendents al compliment estricte de les obligacions assumides pel CONTRACTISTA en virtut del mateix; així mateix, s'haurà de fer constar en aquests contractes que els subcontractistes mantindran a fora i indemnitzaran a la PROPIETAT i/o als seus empleats enfront de qualsevol reclamació efectuada per tercers aliens al present Estudi, com a conseqüència d'incompliments de les obligacions assumides en el mateix en matèria de Seguretat i Salut, incloses les obligacions laborals.

Assumir al seu exclusiu càrrec qualssevol responsabilitats que fossin exigibles en aquesta matèria d'ell i/o dels seus subcontractistes, comprometent-se a mantenir indemne a la PROPIETAT davant qualsevol reclamació que pogués produir-se i tingués el seu origen en un incompliment en aquesta matèria.

-Comunicar a la Direcció Facultativa i amb caràcter immediat els accidents laborals que tinguessin lloc a l' obra; així mateix es compromet a permetre l' accés a aquella, de quanta documentació pogués ser per ella demanada. En particular, els accidents amb baixa hauran de ser notificats acompanyats del Part Oficial d' Accident; de la mateixa manera es farà arribar còpia de la Relació d' Accidents de Treball Ocorreguts Sense Baixa Mèdica. La present obligació serà exigible tant al CONTRACTISTA com als seus subcontractistes.

-Involucrar-se i involucrar els seus subcontractistes en els procediments de gestió de la prevenció de riscos laborals que implanti en l' obra el Coordinador de Seguretat.

Instal·lar a l'obra, en lloc visible i de freqüent trànsit pels treballadors, un tauler d'anuncis per a comunicacions relatives a la seguretat i higiene en el treball. La Direcció Facultativa hi podrà exposar aquelles informacions que consideri oportunes.

-Garantir que la maquinària i equips de treball que s' hagin d' emprar en l' obra, siguin conformes amb la legislació que respectivament els sigui aplicable; així mateix garanteix que seran emprats per personal degudament format en el seu ús i degudament autoritzat per a això el qual tindrà a la seva disposició la documentació informativa facilitada pel fabricant; el CONTRACTISTA quan així sigui requerit haurà de documentar degudament aquests extrems; la Direcció Facultativa tindrà accés a la documentació referent als equips de treball que demani. Aquestes obligacions són d' aplicació tant als equips de treball propis o en qualsevol règim de cessió d' ús del CONTRACTISTA com als dels seus subcontractistes.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

-Garantir que cada treballador rep una formació teòrica i pràctica suficient i adequada en matèria preventiva de riscos derivats del treball.

-Garantir als treballadors al seu servei la vigilància periòdica del seu estat de salut en funció dels riscos inherents al treball.

--Promoure l'exercici dels Drets de participació i representació dels seus treballadors en matèria de prevenció de riscos laborals de conformitat amb el que estableix la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Consultar i permetre participar els seus treballadors en l' adopció de decisions en matèries que afectin la seguretat i salut dels mateixos en el treball.

-Evitar l' adscripció de treballadors a llocs de treball les condicions dels quals fossin incompatibles amb les seves característiques personals o dels qui es trobin en estat o situació transitòria que no respongui a les exigències psicofísiques dels respectius llocs de treball.

-La PROPIETAT podrà practicar retencions en les certificacions, o no procedir a la devolució de les que ja haguessin estat practicades, durant la tramitació de qualsevol expedient sancionador, que tingui el seu origen en actes de sanció practicades per la Inspecció de Treball durant l' obra en matèria de Prevenció de riscos laborals.

-El CONTRACTISTA queda obligat tal qual està establert a l' Art. 16, punt 2, del RD 1109/2007 a comunicar tota subcontractació al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra. Aquesta comunicació es farà per escrit o bé via mail posant en còpia la resta d' empreses contractistes que hi pogués haver a l' obra en aquell moment.

SEGURETAT I SALUT A L' OBRA. PLA DE SEGURETAT I SALUT

El CONTRACTISTA s' obliga expressament i formalment a:

-Respectar i fer respectar a tots els que intervinguin en l'obra les consignes i observacions contingudes en el "Pla de Seguretat i Salut".

-Adoptar totes les precaucions i observar totes les disposicions vigents tendents a garantir: la seguretat de l' obra, la higiene, la seguretat dels treballadors i la seguretat pública; així mateix s' obliga a sotmetre' s a totes les obligacions establertes en la legislació vigent i en els reglaments de policia i d' ordre públic que resultin d' aplicació.

-Efectuar les proves i verificacions reglamentàries del material que utilitza a l' obra, com per exemple: bastides, xarxes, maquinària elevadora, instal.lacions diverses de qualsevol naturalesa; aquesta tasca podrà delegar-la sota la seva responsabilitat en una persona o en un organisme especialista en aquesta matèria.

-Vigilar contínuament l' obra per evitar accidents de les persones sota la seva dependència, alienes al mateix però intervinents en l' obra i tercers aliens a la mateixa.

-Ser l' únic responsable de tots els accidents o desperfectes que es produeixin a persones o coses com a conseqüència de l' actuació dels seus agents o serveis.

-Reemborsar a la PROPIETAT, Direcció Facultativa i Coordinador de Seguretat de qualsevol quantitat que, com a conseqüència de l'incompliment de les obligacions assumides en aquest Estudi amb relació als treballadors que es trobin sota la seva dependència i/o dels seus subcontractistes i en especial de l'incompliment de les obligacions relatives a la Seguretat i Salut en les obres, es veiés(n) obligada(s) a abonar com a conseqüència d' expedients administratius sancionadors o com a conseqüència d' actuacions judicials de qualsevol ordre.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

-Redactar un Pla de Seguretat i Salut durant el Període de Preparació de l' obra i en un termini no superior a una setmana a comptar des de l' inici dels terminis fixats a l' Ordre de Servei núm. ~ ~ ~ 1 del Promotor. Un exemplar d' aquest Pla de Seguretat i Salut haurà d' estar sempre a l' obra.

-Proveir el Coordinador de Seguretat i Salut, la PROPIETAT i la Direcció Facultativa de l' obra, de tots els documents i informacions necessàries que li permetin prendre totes les mesures pertinents per al respecte de les disposicions legals i reglamentàries en la matèria.

-Realitzar a la seva costa, abans de qualsevol intervenció per la seva part, totes aquelles: obres de camins, rampes, escales, xarxes diverses, implantació de mesures necessàries de protecció per al bon funcionament i desenvolupament de les obres.

-Mantenir en bones condicions: els trànsits, proteccions i mitjans de seguretat d'accés a l'obra i dins de l'obra (camins, escales, rampes); en especial, en tot allò que es refereixi al seu manteniment en condicions de pluja per a la circulació de maquinària en condicions de seguretat (tractament de superfícies, protecció de talussos, drenatge i aixada d'aigües, baixants provisionals, etc.).

-Respectar les recomanacions o instruccions del Coordinador de Seguretat i Salut.

-Comunicar al promotor, la identificació completa de cadascuna de les empreses i treballadors autònoms amb els quals pensa contractar, i sempre amb antelació que comencin els seus treballs respectius a l' obra.

-Que l' Estudi de Seguretat i Salut, així com el Pla de Seguretat i Salut, són clàusula contractual de compliment obligatori, subjectes a les clàusules penalitzadores contingudes en aquest Estudi per als retards d' execució d' obra.

-Comprometre' s a mantenir en obra un Projecte d' execució complet, juntament amb l' Estudi de Seguretat i Salut, que reconeix conèixer.

-Conèixer la legislació laboral vigent, així com la voluntat expressa del promotor de vetllar amb els mecanismes que posa a la seva disposició la Llei, perquè es compleixin a l'obra els principis d'acció preventiva de l'article 15 i altres obligacions preventives per als empresaris, continguts en la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos laborals i el seu desenvolupament.

-Aplicar una política de prevenció en les activitats de construcció en cadascuna de les seves obres, la demostració clara de les quals, està expressada en el contingut dels seus Pla de Seguretat i Salut.

-Elaborar un pla d' execució desglossat d' obra segura, que presentarà l' aprovació del coordinador de seguretat i salut durant la fase d' execució. Aquest Pla de Seguretat i Salut estarà inclòs dins de la memòria del Pla de Seguretat i Salut que elabori abans del començament dels treballs.

-Mantenir al dia el pla d' execució d' obra expressat anteriorment, com a garantia del compliment de les seves obligacions empresarials en matèria de salut laboral en aquesta obra.

-Exigir als altres empresaris amb els quals contracti parts de l'execució d'aquesta obra, posseir el "manual de prevenció de la seva empresa", que utilitzaran en el seu cas, per realitzar les propostes que hagi menester introduir o variar en el pla de seguretat i salut.

-Acceptar, que pot ser resolt el contracte, si es demostrés l' incompliment sistemàtic de la prevenció de riscos laborals pels seus treballadors o els de qualsevol dels seus subcontractistes o en el seu cas treballadors autònoms. En aquest cas, el promotor, aplicarà les clàusules penalitzadores, per incompliment de termini, comptabilitzant-se per a això com a retard d' obra, la resta del termini d' obra que quedarà per complir a partir de la data de resolució.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

--Reconèixer expressament l' atribució de la Direcció Facultativa de l' obra i del Coordinador en matèria de seguretat i salut, en ella integrat, per recusar la participació en l' obra d' aquest, o en el seu cas d' altres empresaris o treballadors autònoms, si es demostra a judici de la direcció Facultativa o del coordinador, que s' incompleix l' estudi o el pla de seguretat i salut.

Presentar a la Direcció Facultativa o al Coordinador de Seguretat i Salut, en ella integrat, les avaluacions de riscos que realitzi en el transcurs de l' obra, que s' elaboraran segons l' expressat en la Llei de Prevenció de riscos laborals i normativa de desenvolupament.

-Coordinar les seves activitats amb les de totes i cadascuna de les empreses participants en l' obra, segons l' article 24 de la Llei de Prevenció de riscos laborals. Amb aquesta finalitat, comunicarà al Promotor, el nomena dels responsables d' aquesta coordinació de cada empresa, que estaran a disposició del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l' execució de l' obra.

En cap cas podran ser considerats com a canvis d' obra subjectes a ajust de preu o de terminis, el desenvolupament i aplicació de les mesures de Seguretat i Salut o les modificacions que derivin d' instruccions de la Direcció Facultativa i del Coordinador de Seguretat i Salut.

El CONTRACTISTA s' obliga a recopilar i mantenir en obra a disposició del Coordinador de Seguretat la següent documentació relativa tant als seus treballadors i equips com als dels seus subcontractistes:

-TC1 i TC2
-Document acreditatiu de l' existència de servei de prevenció propi, aliè o treballador designat.
-Acreditacions de formació en matèria de prevenció i seguretat.
-Registres de lliurament d' equips de protecció individual.
-Assegurances de responsabilitat civil de la maquinària.
-Registres de lliurament del Pla de Seguretat i Salut a les subcontractes.
-Documents de nomenament de personal (conductor, gruista, Tècnic de Seguretat, etc...).
-Planificació dels treballs que cal realitzar.
informes que realitzi l' empresa encarregada del muntatge, col·locació,
manteniment i retirada de les proteccions col·lectives sobre el nivell de seguretat i salut assolit
-Carnet d'operador de grua – torre.
-Targeta de la Inspecció Tècnica de Vehicles de la maquinària matriculada.
-Projectes de Muntatge de Mitjans (Grues, bastides, etc....)
-Documentació de les revisions periòdiques, certificats CE i manuals d' operació de la maquinària.
-Document per part de cadascuna de les Empreses (CONTRACTISTA i
Subcontractes) certificant amb període mensual l' estar donats d' alta a la S.S. i estar al corrent de pagament de les assegurances socials de tots i cadascun dels treballadors, recollint en aquest document una llista de noms i cognoms amb DNI o núm. ~ ~ ~ de passaport.
-Llibre de Visites de la Inspecció de Treball.
-Certificats d' aptitud mèdica dels treballadors.
-Informes d' Investigació d' Accidents. Parts d' accidents.

El CONTRACTISTA garanteix sota la seva absoluta responsabilitat la veracitat, autenticitat i validesa d' aquests documents i de qualssevol altres que durant el transcurs de l' obra poguessin arribar-li a ser exigits a la seva presentació.

El CONTRACTISTA s' obliga a proporcionar al Coordinador de Seguretat tota aquella informació que aquest pogués estimar necessària per a l' elaboració d' estadístiques d' accidentabilitat. El CONTRACTISTA involucrarà els seus subcontractistes en aquesta obligació.

El CONTRACTISTA designarà un Tècnic de Seguretat. Aquest complirà la seva jornada laboral en obra, tindrà coneixement del Pla de Seguretat i capacitat per prendre decisions en aquesta matèria. Les comunicacions que es realitzin al Tècnic de Seguretat es consideraran fetes al CONTRACTISTA i conegudes pel Cap d' Obra. El nomenament d' aquest Tècnic de Seguretat es documentarà, si així fos requerit per a això, en el format establert a l' efecte pel Coordinador de Seguretat. El Coordinador de Seguretat podrà exigir el nomenament d' un substitut del Tècnic de Seguretat en períodes d' absència del mateix.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

El CONTRACTISTA nomenarà per escrit quants Vigilants de Seguretat siguin necessaris per al control efectiu a peu d'obra, amb un mínim d'un per cada 50 treballadors (inclosos subcontractistes). Els Vigilants de Seguretat tindran coneixement del Pla de Seguretat i col.laboraran conjuntament amb el Recurs Preventiu i el Coordinador de Seguretat advertint d' aquelles situacions de risc no controlat que puguin donar-se a l' obra i promouran els comportaments segurs entre els treballadors.

El CONTRACTISTA s' obliga que cada subcontractista designi una persona encarregada de la seguretat en obra. Aquesta persona realitzarà el seu treball fonamentalment a peu d' obra i tindrà capacitat per rebre i impartir ordres en matèria de seguretat. Aquesta persona haurà d' acudir a les reunions de seguretat a les quals sigui convocat.

No s' acceptarà l' entrada a l' obra a empreses la modalitat preventiva de les quals sigui la d' assumpció personal per part de l' empresari. D'igual manera no s'acceptarà l'entrada a zones d'obra de treballadors contractats a través d'Empreses de Treball Temporal, excepte en el cas de treballs administratius o de neteja l'accés dels quals quedarà restringit a les casetes i/o instal·lacions provisionals sense que puguen transitar o romandre en àrees en construcció.

Els accidents de treballadors, tant de l' empresa CONTRACTISTA com dels seus subcontractistes, es documentaran al Coordinador de Seguretat mitjançant còpies dels comunicats oficials d' accident i justificants d' alta o baixa o, en el seu cas, d' assistència sense baixa laboral. El Coordinador podrà exigir al CONTRACTISTA l' elaboració dels informes d' investigació d' accidents que estimi necessaris o d' especial interès tant si l' accidentat es tracta d' un treballador de l' empresa CONTRACTISTA com si ho és d' una subcontractista seva.

Els incompliments de les obligacions del CONTRACTISTA en matèria de Seguretat i Salut portaran aparellada la penalització establerta en les clàusules recollides en aquest Estudi. L'incompliment reiterat pel CONTRACTISTA, els seus empleats o els empleats de les empreses per ell subcontractades, de les obligacions en matèria de seguretat i salut serà sancionat amb una penalització a tant alçat TRES MIL EUROS (3.000,00 €) que s'aplicarà tantes vegades com resulti necessari a proposta del Coordinador de Seguretat i Salut.

Els contractistes i subcontractistes estan obligats, segons l'article 11 del RD 1627/97, a:

-Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del RD 1627/97.

-Complir i fer complir el seu personal el que estableix el pla de seguretat i salut a què es refereix l'article 7 del RD 1627/97.

-Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, així com complir les disposicions mínimes establertes a l'annex IV del RD 1627/97, durant l'execució de l'obra.

-Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre les mesures que s' hagin d' adoptar pel que fa a la seva seguretat i salut en l' obra.

-Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l' execució de l' obra o, si s' escau, de la direcció facultativa.

LLIBRE DE SUBCONTRACTACIÓ. (Entrat en Vigor a partir del 19 d'abril del 2007)

Cada contractista haurà de disposar d' un llibre de subcontractació. que romandrà en l'obra; en el qual es determinaran reglamentàriament:

-LES CONDICIONS D' HABILITACIÓ PER L' AUTORITAT LABORAL AUTONÒMICA.
-OBLIGACIONS I DRETS DERIVATS DEL MATEIX.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Es reflectirà per ordre cronològic, des del començament dels treballs:

-TOTES I CADASCUNA DE LES SUBCONTRACTACIONS REALITZADES.
-EL SEU NIVELL DE SUBCONTRACTACIÓ I EMPRESA COMITENT.
-OBJECTE DEL CONTRACTE.
-IDENTIFICACIÓ DE LA PERSONA QUE EXERCEIX LES FACULTATS D' ORGANITZACIÓ I DIRECCIÓ DE CADA SUBCONTRACTISTA I, SI S' ESCAU, REPRESENTANTS DELS TREBALLADORS.
-DATA DE LLIURAMENT DEL PSS QUE AFECTI CADA EMPRESA O AUTÒNOM.
-INSTRUCCIONS ELABORADES PEL CSS PER MARCAR LA DINÀMICA I DESENVOLUPAMENT DEL PROCEDIMENT DE COORDINACIÓ ESTABLERT.
-ANOTACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA SOBRE APROVACIÓ DE CADA SUBCONTRACTACIÓ EXCEPCIONAL.

Al llibre de subcontractació hi tindran accés:

-PROMOTOR.
-DIRECCIÓ FACULTATIVA.
-COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT.
-EMPRESES I TREBALLADORS AUTÒNOMS INTERVINENTS A L' OBRA.
-TÈCNICS DE PREVENCIÓ.
--DELEGATS DE PREVENCIÓ.
-AUTORITAT LABORAL.
REPRESENTANTS DELS TREBALLADORS DE LES EMPRESES QUE HI INTERVENEN.

Cada empresa haurà de disposar de la documentació o títol que acrediti la possessió de la maquinària que utilitza, i de quanta documentació sigui exigida per les disposicions legals vigents.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

6.7.15. GESTIÓ DEL RISC

PLA DE SEGURETAT I SALUT. AVALUACIÓ INICIAL DE RISCOS

El Reial decret 1627/97 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció estableix en el seu article 7.3. que el Pla de Seguretat "constitueix l'instrument bàsic d'ordenació de les activitats d'identificació i, si escau, avaluació dels riscos i planificació de l'activitat preventiva a què es refereix el capítol II del Reial decret 39/1997 pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció".

En el Pla de Seguretat s' inclouen, si s' escau, les propostes de mesures alternatives que el contractista proposa amb la corresponent justificació tècnica que, en cap cas, podran implicar una disminució dels nivells de protecció previstos en l' Estudi o Estudi Bàsic.

El Pla de Seguretat i Salut identifica i analitza riscos laborals "futurs", en molts casos no avaluables en el moment de la redacció del Pla, per tal de preveure unes mesures de prevenció organitzatives (normes de seguretat), col·lectives i personals per evitar, controlar o reduir aquests riscos, en funció dels treballs a desenvolupar i dels equips de treball utilitzats.

No es consideren els possibles riscos incrementats per realitzar activitats simultàniament en l' espai i el temps, atès que és impossible conèixer, en ocasions, la influència de factors difícils de determinar o no coneguts a priori.

Les avaluacions periòdiques de riscos de l' obra ens permetran comprovar l' estricte compliment del Pla de Seguretat, així com avaluar i adoptar les mesures preventives necessàries per controlar i reduir aquells riscos no contemplats en el Pla.

El Pla de Seguretat ha de ser aprovat abans de l' inici de l' obra, pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l' execució de l' obra o, si no n' hi ha, per la Direcció Facultativa.

En el cas d'obres de les administracions públiques, el pla, amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, s'elevarà per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra, conforme al que disposa l'apartat 2 de l'article 7 del RD 1627/97.

El Pla de Seguretat ha d' estar en obra a disposició permanent de la Direcció Facultativa.

AVALUACIONS PERIÒDIQUES DE RISCOS

L' Avaluació de riscos laborals és l' instrument fonamental de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, havent-se de considerar, no com una finalitat, sinó com un mitjà que ha de permetre a l' empresa prendre una decisió sobre la necessitat de dur a terme totes aquelles mesures i activitats encaminades a l' eliminació o disminució dels riscos derivats del treball.

Actualment es reconeix que l' avaluació de riscos és la base per a una gestió activa de la seguretat i la salut en el treball. De fet, la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, que transposa la Directiva marc 89/391/CEE, estableix com una obligació de l'empresari (article 15 LPRL):

Planificar l' acció preventiva a partir d' una avaluació inicial de riscos.
Avaluar els riscos a l' hora de triar els equips de treball, substàncies o preparats químics i del condicionament dels llocs de treball.

L'Avaluació de riscos és un procés mitjançant el qual s'obté la informació necessària perquè l'empresari estigui en condicions de prendre una decisió apropiada sobre la necessitat d'adoptar accions preventives i, en aquest cas, sobre el tipus d'accions que s'han d'adoptar (article 3 RD 39/1997).

Mitjançant l'Avaluació de riscos s'ha de donar resposta a: Admetent un cert risc tolerable, és segura cadascuna de les situacions de treball existents? Es compon de:

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

-**Anàlisi del risc,** mitjançant el qual es:
-Identifica el risc.
-S' estima el risc, valorant conjuntament la probabilitat i les conseqüències que es materialitzi el risc.
-L' Anàlisi del risc proporcionarà que ordre de magnitud és el risc.

-**Valoració del risc**, amb el valor del risc obtingut, s' emet un judici sobre la tolerabilitat del risc en qüestió.

-Control del Risc, si de l'Avaluació del risc es dedueix que el risc és no tolerable, cal controlar el risc (article 16 de la Llei). Aquest procés comprèn:
-Eliminar o reduir el risc, mitjançant mesures de prevenció en l' origen, organitzatives, de protecció - col·lectiva o de protecció individual.
-Controlar i verificar periòdicament les condicions, l' organització i els mètodes de treball i l' estat de salut dels treballadors.

Al procés conjunt **d'Anàlisi del risc i Valoració del risc** se l' anomena **GESTIÓ DEL RISC**

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

6.7.16. PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST ESS REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

2 P147N-EPX1 u Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

3 P147P-EPWV u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

4 P147Y-EPWX u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

5 P1477-65LG u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

6 P147Z-FITL u Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

7 P147Z-FITJ u Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

8 P147L-EQD8 u Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

9 P147L-EQD7 u Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

10 P1474-65N0 u Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

11 P1474-65MX u Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

12 P1474-65MV u Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

13 P1474-65MY u Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

14 P148C-65OL u Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

	1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

15 P147W-65NG u Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

16 P1480-FK75 u Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

17 P147B-65N9 u Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESS REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1519-EQFC	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

2 P151A-45RG m Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

3 P151A-45RA m Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

4 P151A-45RC m Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

5 P151P-483D m2 Protecció col·lectiva vertical 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 claus d'impacte i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

6 P151H-45IB m2 Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESS REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 03 PROTECCIONS CONTRAINCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST ESS REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 04 MESURES PREVENTIVES I EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

2 PQUN-65LD u Reconeixement mèdic

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

3 PQU3-0235 u Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 P169-67C9 h Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

5 PQUB-BIR3 mes Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

Obra 01 PRESSUPOST ESS REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol 05 PROTECCIONS I SENYALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBBC-65LC	u	Senyal manual per a senyalista

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PBBL-56GK u Placa de senyalització de seguretat laboral, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PBCD-56H6 m Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P1474-65MV	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (VINT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	20,20 €
P-2	P1474-65MX	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (VINT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	20,01 €
P-3	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (DISSET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	17,33 €
P-4	P1474-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	6,76 €
P-5	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	6,37 €
P-6	P147B-65N9	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5 (CENT UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	101,32 €
P-7	P147L-EQD7	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç (TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	37,97 €
P-8	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	2,77 €
P-9	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1,50 €
P-10	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (ZERO EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	0,71 €
P-11	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 (QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	15,79 €
P-12	P147W-65NG	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	44,84 €

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	P147Y-EPWX	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (ZERO EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	0,24	€
P-14	P147Z-FITJ	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 (CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	5,05	€
P-15	P147Z-FITL	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	6,59	€
P-16	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (SETZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	16,30	€
P-17	P148C-65OL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	6,25	€
P-18	P1519-EQFC	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs (NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	9,32	€
P-19	P151A-45RA	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	6,12	€
P-20	P151A-45RC	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	7,43	€
P-21	P151A-45RG	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs (SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	7,01	€
P-22	P151H-45IB	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs (SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	7,92	€
P-23	P151P-483D	m2	Protecció col·lectiva vertical 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 claus d'impacte i amb el desmuntatge inclòs (CATORZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	14,03	€
P-24	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (DISSET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	17,48	€
P-25	PBBC-65LC	u	Senyal manual per a senyalista (TRETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,94	€

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-26	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	19,65	€
P-27	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,54	€
P-28	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	45,09	€
P-29	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT DEU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	110,37	€
P-30	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (CENT TRENTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	130,30	€
P-31	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (DISSET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	17,48	€
P-32	PQUN-65LD	u	Reconeixement mèdic (TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	36,46	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	P1474-65MV	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	**20,20**	**€**
	B1474-0XKX	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	19,61000	€
			Altres conceptes	0,59000	€
P-2	P1474-65MX	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	**20,01**	**€**
	B1474-0XKZ	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	19,43000	€
			Altres conceptes	0,58000	€
P-3	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	**17,33**	**€**
	B1474-0XL0	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	16,83000	€
			Altres conceptes	0,50000	€
P-4	P1474-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	**6,76**	**€**
	B1474-0XL1	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6,56000	€
			Altres conceptes	0,20000	€
P-5	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**6,37**	**€**
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,18000	€
			Altres conceptes	0,19000	€
P-6	P147B-65N9	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	**101,32**	**€**
	B147B-0XLC	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	98,37000	€
			Altres conceptes	2,95000	€
P-7	P147L-EQD	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç	**37,97**	**€**
	B147J-0XKC	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú amb maniguets fins a mig avantbraç	36,86000	€
			Altres conceptes	1,11000	€
P-8	P147L-EQD	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	**2,77**	**€**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B147J-0XKD	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2,69000	€
			Altres conceptes	0,08000	€
P-9	P147N-EPX	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	**1,50**	**€**
	B147N-0XK6	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,46000	€
			Altres conceptes	0,04000	€
P-10	P147O-EPW	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	**0,71**	**€**
	B147O-0XKB	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,69000	€
			Altres conceptes	0,02000	€
P-11	P147P-EPW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	**15,79**	**€**
	B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	15,33000	€
			Altres conceptes	0,46000	€
P-12	P147W-65N	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	**44,84**	**€**
	B147W-19P4	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	43,53000	€
			Altres conceptes	1,31000	€
P-13	P147Y-EPW	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	**0,24**	**€**
	B147Y-0XJE	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	0,23000	€
			Altres conceptes	0,01000	€
P-14	P147Z-FITJ	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	**5,05**	**€**
	B147Z-0XI8	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	4,90000	€
			Altres conceptes	0,15000	€
P-15	P147Z-FITL	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**6,59**	**€**
	B147Z-0XIA	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	6,40000	€
			Altres conceptes	0,19000	€
P-16	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	**16,30**	**€**
	B1480-0XLP	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,83000	€
			Altres conceptes	0,47000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-17	P148C-65OL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge		**6,25**	**€**
	B148C-0NG4	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge		6,07000	€
				Altres conceptes	0,18000	€
P-18	P1519-EQF	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs		**9,32**	**€**
	B151B-19LO	m2	Manta ignífuga per a 5 usos, per a seguretat i salut		4,99000	€
	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		0,23000	€
	B15Z0-0MDU	m	Corda de poliamida de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut		0,14000	€
				Altres conceptes	3,96000	€
P-19	P151A-45RA	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs		**6,12**	**€**
	B151D-0MCA	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos		0,74000	€
	B0D21-07P1	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut		1,51000	€
				Altres conceptes	3,87000	€
P-20	P151A-45R	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs		**7,43**	**€**
	B151D-0MCA	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos		0,59000	€
	B0D41-07PB	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut		1,72000	€
	B0DZ8-0F7S	u	Tub metàl·lic de 2,3´´ de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut		0,29000	€
				Altres conceptes	4,83000	€
P-21	P151A-45R	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs		**7,01**	**€**
	B1511-19LY	u	Barana de protecció prefabricada, d'alçària 1 m amb cargols d'ataconat, per a 50 usos, per a seguretat i salut		1,27000	€
				Altres conceptes	5,74000	€
P-22	P151H-45IB	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs		**7,92**	**€**
	B15Z0-0MDU	m	Corda de poliamida de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut		0,14000	€
	B1518-0M3Y	m2	Lona de polietilè, amb malla de reforç i traus perimetrals, per a seguretat i salut		3,86000	€
				Altres conceptes	3,92000	€
P-23	P151P-483D	m2	Protecció col·lectiva vertical 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 claus d'impacte i amb el desmuntatge inclòs		**14,03**	**€**
	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		0,23000	€
	B0AL-07AP	cu	Claus d'impacte d'acer		0,46000	€
	B0DZ3-0F6G	m	Fleix		0,02000	€
				Altres conceptes	13,32000	€

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-24	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra		**17,48**	**€**
				Altres conceptes	17,48000	€
P-25	PBBC-65LC	u	Senyal manual per a senyalista		**13,94**	**€**
	BBB7-19LZ	u	Senyal manual per a senyalista		13,53000	€
				Altres conceptes	0,41000	€
P-26	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs		**19,65**	**€**
	B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut		0,15000	€
	BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut		16,38000	€
				Altres conceptes	3,12000	€
P-27	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs		**5,54**	**€**
	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		4,36000	€
				Altres conceptes	1,18000	€
P-28	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs		**45,09**	**€**
	BM33-0T4T	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut		34,57000	€
	BMY3-0TC8	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut		0,30000	€
				Altres conceptes	10,22000	€
P-29	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball		**110,37**	**€**
	BQU3-0TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball		107,16000	€
				Altres conceptes	3,21000	€
P-30	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs		**130,30**	**€**
	BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs		126,50000	€
				Altres conceptes	3,80000	€
P-31	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions		**17,48**	**€**
				Altres conceptes	17,48000	€
P-32	PQUN-65LD	u	Reconeixement mèdic		**36,46**	**€**
	BQUJ-19OA	u	Reconeixement mèdic		35,40000	€
				Altres conceptes	1,06000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	24,65000	€
A0D-0007	h	Manobre	16,97000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	16,97000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	19,90000	€
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	19,90000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0AL-07AP	cu	Claus d'impacte d'acer	23,18000	€
B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	3,85000	€
B0D21-07P1	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,43000	€
B0D41-07PB	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	7,81000	€
B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,23000	€
B0DZ8-0F7S	u	Tub metàl·lic de 2,3´´ de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	0,12000	€
B1474-0XKX	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	19,61000	€
B1474-0XKZ	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	19,43000	€
B1474-0XL0	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	16,83000	€
B1474-0XL1	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6,56000	€
B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,18000	€
B147B-0XLC	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	98,37000	€
B147J-0XKC	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú amb maniguets fins a mig avantbraç	36,86000	€
B147J-0XKD	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2,69000	€
B147N-0XK6	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,46000	€
B147O-0XKB	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,69000	€
B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	15,33000	€
B147W-19P4	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	43,53000	€
B147Y-0XJE	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	0,23000	€
B147Z-0XI8	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	4,90000	€
B147Z-0XIA	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	6,40000	€
B1480-0XLP	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,83000	€
B148C-0NG4	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	6,07000	€
B1511-19LY	u	Barana de protecció prefabricada, d'alçària 1 m amb cargols d'ataconat, per a 50 usos, per a seguretat i salut	1,27000	€
B1518-0M3Y	m2	Lona de polietilè, amb malla de reforç i traus perimetrals, per a seguretat i salut	3,22000	€
B151B-19LO	m2	Manta ignífuga per a 5 usos, per a seguretat i salut	4,16000	€
B151D-0MCA	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos	1,47000	€

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
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	€
B15Z0-0MDU	m	Corda de poliamida de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,56000	€
BBB7-19LZ	u	Senyal manual per a senyalista	13,53000	€
BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	16,38000	€
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	€
BM33-0T4T	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	34,57000	€
BMY3-0TC8	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,30000	€
BQU3-0TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	107,16000	€
BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	126,50000	€
BQUJ-19OA	u	Reconeixement mèdic	35,40000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	P1474-65MV	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	**Rend.: 1,000**	**20,20** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1474-0XKX	u Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1,000	x	19,61000	=	19,61000	
		Subtotal:					19,61000	19,61000
		COST DIRECTE						19,61000
		DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,58830
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,19830**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-2	P1474-65MX	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	**Rend.: 1,000**	**20,01** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1474-0XKZ	u Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1,000	x	19,43000	=	19,43000	
		Subtotal:					19,43000	19,43000
		COST DIRECTE						19,43000
		DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,58290
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,01290**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-3	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	**Rend.: 1,000**	**17,33** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1474-0XL0	u Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1,000	x	16,83000	=	16,83000	
		Subtotal:					16,83000	16,83000
		COST DIRECTE						16,83000
		DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,50490
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,33490**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-4	P1474-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	**Rend.: 1,000**	**6,76** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1474-0XL1	u Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1,000	x	6,56000	=	6,56000	
		Subtotal:					6,56000	6,56000
		COST DIRECTE						6,56000
		DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,19680
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,75680**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-5	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**Rend.: 1,000**	**6,37** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1477-07TR	u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x	6,18000	=	6,18000	
		Subtotal:					6,18000	6,18000
		COST DIRECTE						6,18000
		DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,18540
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,36540**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-6	P147B-65N9	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	Rend.:	1,000	101,32 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B147B-0XLC	u Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	1,000	x	98,37000	=	98,37000	
		Subtotal:					98,37000	98,37000
		COST DIRECTE						98,37000
		DESPESES INDIRECTES			3,00 %			2,95110
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**101,32110**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-7	P147L-EQD7	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç	Rend.:	1,000	37,97 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B147J-0XKC	u Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú amb maniguets fins a mig avantbraç	1,000	x	36,86000	=	36,86000	
		Subtotal:					36,86000	36,86000
		COST DIRECTE						36,86000
		DESPESES INDIRECTES			3,00 %			1,10580
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,96580**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-8	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	Rend.:	1,000	2,77 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B147J-0XKD	u Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1,000	x	2,69000	=	2,69000	
		Subtotal:					2,69000	2,69000
		COST DIRECTE						2,69000
		DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,08070
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,77070**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-9	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	Rend.:	1,000	1,50 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B147N-0XK6	u Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x	1,46000	=	1,46000	
		Subtotal:					1,46000	1,46000
		COST DIRECTE						1,46000
		DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,04380
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,50380**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-10	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	Rend.:	1,000	0,71 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B147O-0XK	u Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	1,000	x	0,69000	=	0,69000	
		Subtotal:					0,69000	0,69000
		COST DIRECTE						0,69000
		DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,02070
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,71070**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-11	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	Rend.:	1,000	15,79 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B147P-19O	u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	1,000	x	15,33000	=	15,33000	
		Subtotal:					15,33000	15,33000
		COST DIRECTE						15,33000
		DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,45990
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,78990**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-12	P147W-65NG	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	Rend.:	1,000	44,84 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147W-19P	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1,000	x	43,53000 =	43,53000	
			Subtotal:					43,53000	43,53000
			COST DIRECTE						43,53000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			1,30590
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**44,83590**

P-13 **P147Y-EPWX** u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 **Rend.: 1,000** **0,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147Y-0XJE	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	1,000	x	0,23000 =	0,23000	
			Subtotal:					0,23000	0,23000
			COST DIRECTE						0,23000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,00690
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,23690**

P-14 **P147Z-FITJ** u Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 **Rend.: 1,000** **5,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147Z-0XI8	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	1,000	x	4,90000 =	4,90000	
			Subtotal:					4,90000	4,90000
			COST DIRECTE						4,90000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,14700
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,04700**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

P-15 **P147Z-FITL** u Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 **Rend.: 1,000** **6,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147Z-0XIA	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x	6,40000 =	6,40000	
			Subtotal:					6,40000	6,40000
			COST DIRECTE						6,40000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,19200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,59200**

P-16 **P1480-FK75** u Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 **Rend.: 1,000** **16,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1480-0XLP	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1,000	x	15,83000 =	15,83000	
			Subtotal:					15,83000	15,83000
			COST DIRECTE						15,83000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,47490
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,30490**

P-17 **P148C-65OL** u Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge **Rend.: 1,000** **6,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B148C-0NG	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	1,000	x	6,07000 =	6,07000	
			Subtotal:					6,07000	6,07000
			COST DIRECTE						6,07000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,18210
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,25210**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-18	P1519-EQFC	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	9,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	19,90000	=	1,99000	
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	16,97000	=	1,70000	
					Subtotal:			3,69000	3,69000
Materials									
	B15Z0-0MD	m	Corda de poliamida de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,250	x	0,56000	=	0,14000	
	B151B-19LO	m2	Manta ignífuga per a 5 usos, per a seguretat i salut	1,200	x	4,16000	=	4,99000	
	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	1,200	x	0,19000	=	0,23000	
					Subtotal:			5,36000	5,36000
								COST DIRECTE	9,05000
								DESPESES INDIRECTES 3,00 %	0,27150
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**9,32150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-19	P151A-45RA	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	6,12 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	16,97000	=	1,70000	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	19,90000	=	1,99000	
					Subtotal:			3,69000	3,69000
Materials									
	B0D21-07P1	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,500	x	0,43000	=	1,51000	
	B151D-0MC	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos	0,500	x	1,47000	=	0,74000	
					Subtotal:			2,25000	2,25000
								COST DIRECTE	5,94000
								DESPESES INDIRECTES 3,00 %	0,17820
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**6,11820**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-20	P151A-45RC	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	7,43 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,125	/R x	16,97000	=	2,12000	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,125	/R x	19,90000	=	2,49000	
					Subtotal:			4,61000	4,61000
Materials									
	B151D-0MC	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos	0,400	x	1,47000	=	0,59000	
	B0D41-07PB	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	0,220	x	7,81000	=	1,72000	
	B0DZ8-0F7S	u	Tub metàl·lic de 2,3´´ de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	2,400	x	0,12000	=	0,29000	
					Subtotal:			2,60000	2,60000
								COST DIRECTE	7,21000
								DESPESES INDIRECTES 3,00 %	0,21630
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**7,42630**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-21	P151A-45RG	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	7,01 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	16,97000	=	2,55000	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,150	/R x	19,90000	=	2,99000	
					Subtotal:			5,54000	5,54000
Materials									
	B1511-19LY	u	Barana de protecció prefabricada, d'alçària 1 m amb cargols d'ataconat, per a 50 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	1,27000	=	1,27000	
					Subtotal:			1,27000	1,27000
								COST DIRECTE	6,81000
								DESPESES INDIRECTES 3,00 %	0,20430
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**7,01430**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-22	P151H-45IB	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	7,92 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	16,97000	=	1,70000	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	19,90000	=	1,99000	
					Subtotal:			3,69000	3,69000
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	=	3,86000	
					Subtotal:			4,00000	4,00000
						COST DIRECTE			7,69000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,23070
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,92070**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-23	P151P-483D	m2	Protecció col·lectiva vertical 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 claus d'impacte i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	14,03 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	16,97000	=	5,94000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350	/R x	19,90000	=	6,97000	
					Subtotal:			12,91000	12,91000
Materials									
	B0AL-07AP	cu	Claus d'impacte d'acer	0,020	x	23,18000	=	0,46000	
	B0DZ3-0F6	m	Fleix	0,100	x	0,23000	=	0,02000	
	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	=	0,23000	
					Subtotal:			0,71000	0,71000
						COST DIRECTE			13,62000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,40860
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,02860**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-24	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	Rend.: 1,000	17,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	16,97000	=	16,97000	
					Subtotal:			16,97000	16,97000
						COST DIRECTE			16,97000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,50910
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,47910**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-25	PBBC-65LC	u	Senyal manual per a senyalista	Rend.: 1,000	13,94 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BBB7-19LZ	u	Senyal manual per a senyalista	1,000	x	13,53000	=	13,53000	
					Subtotal:			13,53000	13,53000
						COST DIRECTE			13,53000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,40590
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**13,93590**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-26	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	19,65 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	16,97000	=	2,55000	
					Subtotal:			2,55000	2,55000
Materials									
	BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000	x	16,38000	=	16,38000	
	B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040	x	3,85000	=	0,15000	
					Subtotal:			16,53000	16,53000
						COST DIRECTE			19,08000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,57240
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,65240**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-27	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	5,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,060	/R x	16,97000	=	1,02000	
			Subtotal:					1,02000	1,02000
Materials									
	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	0,400	x	10,89000	=	4,36000	
			Subtotal:					4,36000	4,36000
			COST DIRECTE						5,38000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,16140
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,54140**

P-28	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	45,09 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x	19,90000	=	3,98000	
	A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000	
			Subtotal:					8,91000	8,91000
Materials									
	BM33-0T4T	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000	x	34,57000	=	34,57000	
	BMY3-0TC8	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
			Subtotal:					34,87000	34,87000
			COST DIRECTE						43,78000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,31340
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,09340**

P-29	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000	110,37 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU3-0TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	107,16000	=	107,16000	
			Subtotal:					107,16000	107,16000
			COST DIRECTE						107,16000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		3,21480
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**110,37480**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-30	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	Rend.: 1,000	130,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	1,000	x	126,50000	=	126,50000	
			Subtotal:					126,50000	126,50000
			COST DIRECTE						126,50000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		3,79500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**130,29500**

P-31	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	Rend.: 1,000	17,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	16,97000	=	16,97000	
			Subtotal:					16,97000	16,97000
			COST DIRECTE						16,97000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,50910
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,47910**

P-32	PQUN-65LD	u	Reconeixement mèdic	Rend.: 1,000	36,46 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQUJ-19OA	u	Reconeixement mèdic	1,000	x	35,40000	=	35,40000	
			Subtotal:					35,40000	35,40000
			COST DIRECTE						35,40000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,06200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,46200**

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost ESS Rehabilitació Edifici La Creu. Corbins. Lleida
Capítol 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 10)	0,71	50,000	35,50
2	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 9)	1,50	50,000	75,00
3	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 (P - 11)	15,79	5,000	78,95
4	P147Y-EPWX	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (P - 13)	0,24	20,000	4,80
5	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 5)	6,37	15,000	95,55
6	P147Z-FITL	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 15)	6,59	25,000	164,75
7	P147Z-FITJ	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 (P - 14)	5,05	10,000	50,50
8	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 8)	2,77	15,000	41,55
9	P147L-EQD7	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç (P - 7)	37,97	10,000	379,70
10	P1474-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 4)	6,76	10,000	67,60
11	P1474-65MX	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 2)	20,01	10,000	200,10
12	P1474-65MV	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 1)	20,20	10,000	202,00
13	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 3)	17,33	10,000	173,30
14	P148C-65OL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (P - 17)	6,25	5,000	31,25
15	P147W-65NG	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 12)	44,84	2,000	89,68
16	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 16)	16,30	10,000	163,00

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

PRESSUPOST

17	P147B-65N9	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5 (P - 6)	101,32	2,000	202,64

TOTAL Capítol 01.01 **2.055,87**

Obra 01 Pressupost ESS Rehabilitació Edifici La Creu. Corbins. Lleida
Capítol 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1519-EQFC	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	9,32	8,000	74,56
2	P151A-45RG	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs (P - 21)	7,01	10,000	70,10
3	P151A-45RA	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	6,12	20,000	122,40
4	P151A-45RC	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (P - 20)	7,43	15,000	111,45
5	P151P-483D	m2	Protecció col·lectiva vertical 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 claus d'impacte i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	14,03	20,000	280,60
6	P151H-45IB	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	7,92	40,000	316,80

TOTAL Capítol 01.02 **975,91**

Obra 01 Pressupost ESS Rehabilitació Edifici La Creu. Corbins. Lleida
Capítol 03 PROTECCIONS CONTRAINCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	45,09	3,000	135,27

TOTAL Capítol 01.03 **135,27**

Obra 01 Pressupost ESS Rehabilitació Edifici La Creu. Corbins. Lleida
Capítol 04 MESURES PREVENTIVES I EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (P - 31)	17,48	40,000	699,20
2	PQUN-65LD	u	Reconeixement mèdic (P - 32)	36,46	15,000	546,90
3	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 29)	110,37	2,000	220,74
4	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 24)	17,48	15,000	262,20
5	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb	130,30	13,000	1.693,90

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (P - 30)

TOTAL Capítol 01.04 3.422,94

Obra 01 Pressupost ESS Rehabilitació Edifici La Creu. Corbins. Lleida
Capítol 05 PROTECCIONS I SENYALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBC-65LC	u	Senyal manual per a senyalista (P - 25)	13,94	3,000	41,82
2	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	19,65	2,000	39,30
3	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	5,54	10,000	55,40

TOTAL Capítol 01.05 136,52

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
2304ESS-Rev

RESUM DE PRESSUPOST

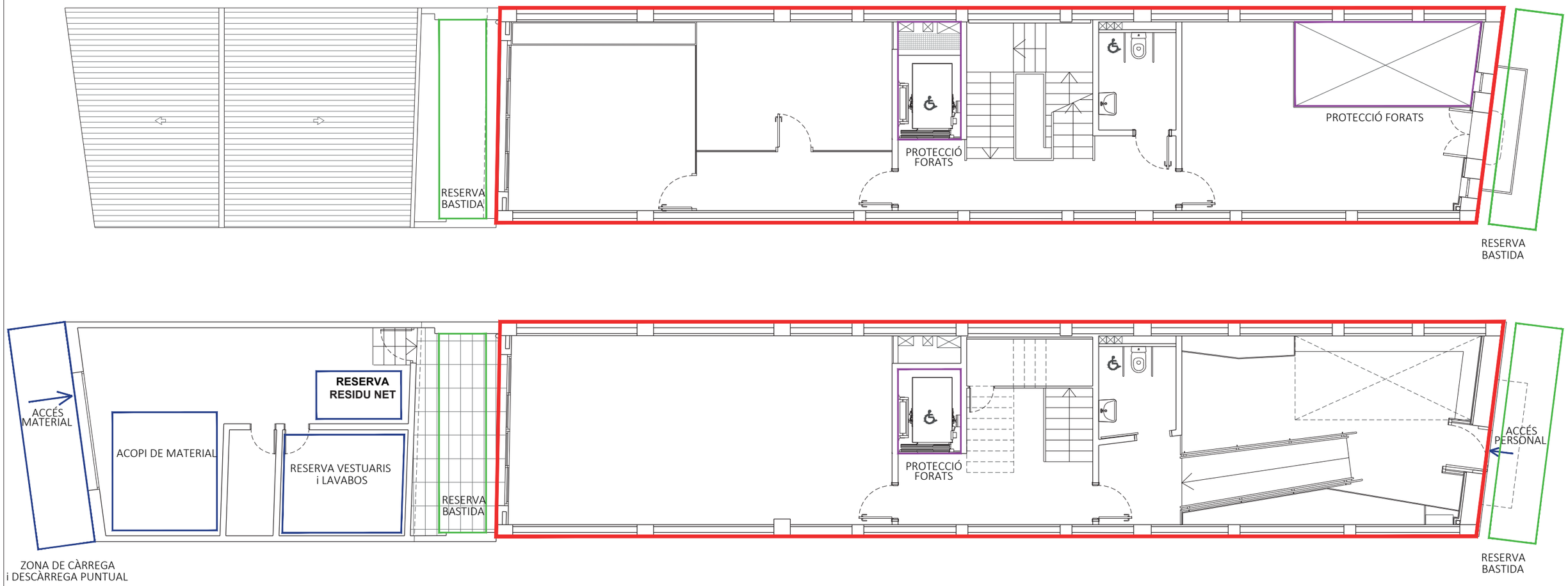
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	2.055,87
Capítol	01.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	975,91
Capítol	01.03	PROTECCIONS CONTRAINCENDIS	135,27
Capítol	01.04	MESURES PREVENTIVES I EQUIPAMENTS PER A PERSONAL	3.422,94
Capítol	01.05	PROTECCIONS I SENYALITZACIONS	136,52
Obra	**01**	**Pressupost ESS Rehabilitació Edifici La Creu. Corbins. Lleida**	**6.726,51**
			6.726,51

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost ESS Rehabilitació Edifici La Creu. Corbins. Lleida	6.726,51
			6.726,51

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.7.17. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE SEGURETAT I SALUT

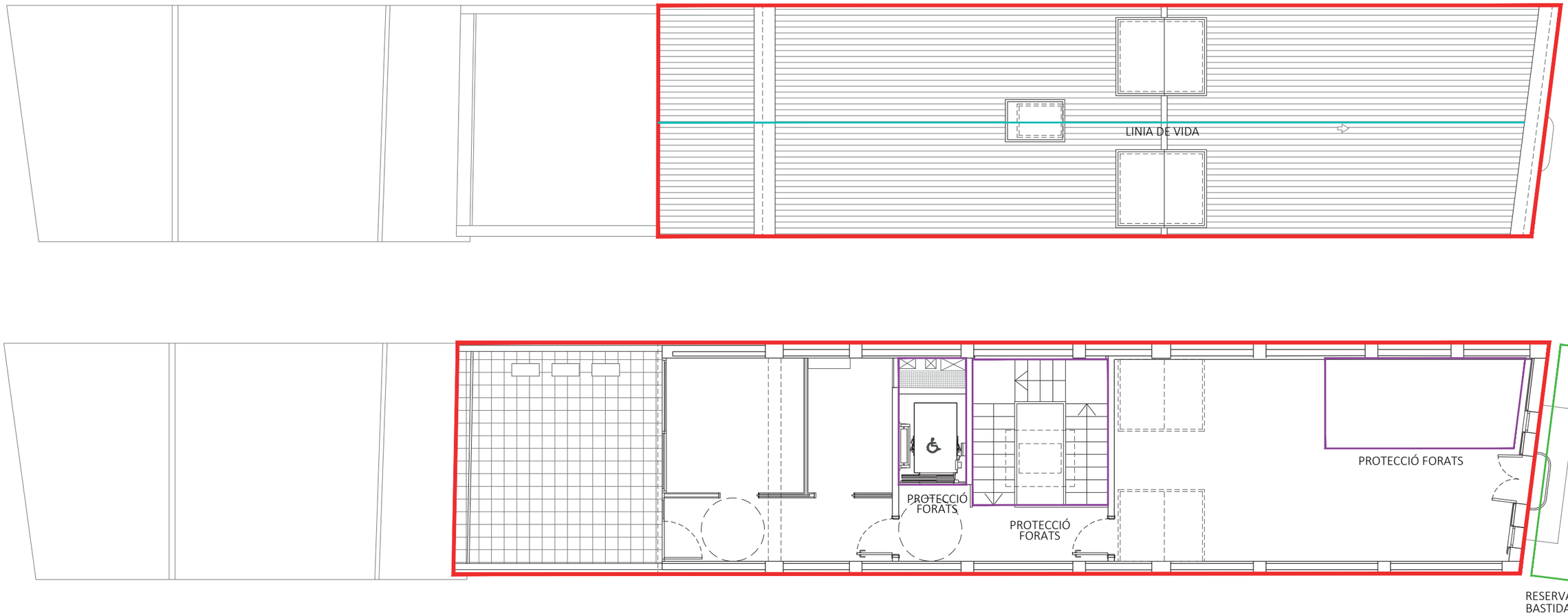
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO		AJUNTAMENT DE CORBINS	REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS C/ LA CREU 14. CORBINS	Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU	
ARQUITECTA ELENA NEDELCU COAC 55375-1	EQUIP REDACTOR ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	PROMOTOR Ajuntament de CORBINS	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT REHABILITACIÓ. PLANTES BAIXA i PRIMERA PROTECCIONS COL.LECTIVES

N	Escala: DinA3 1/100 0 1	Data 230610	Núm. Plànol ESS-01

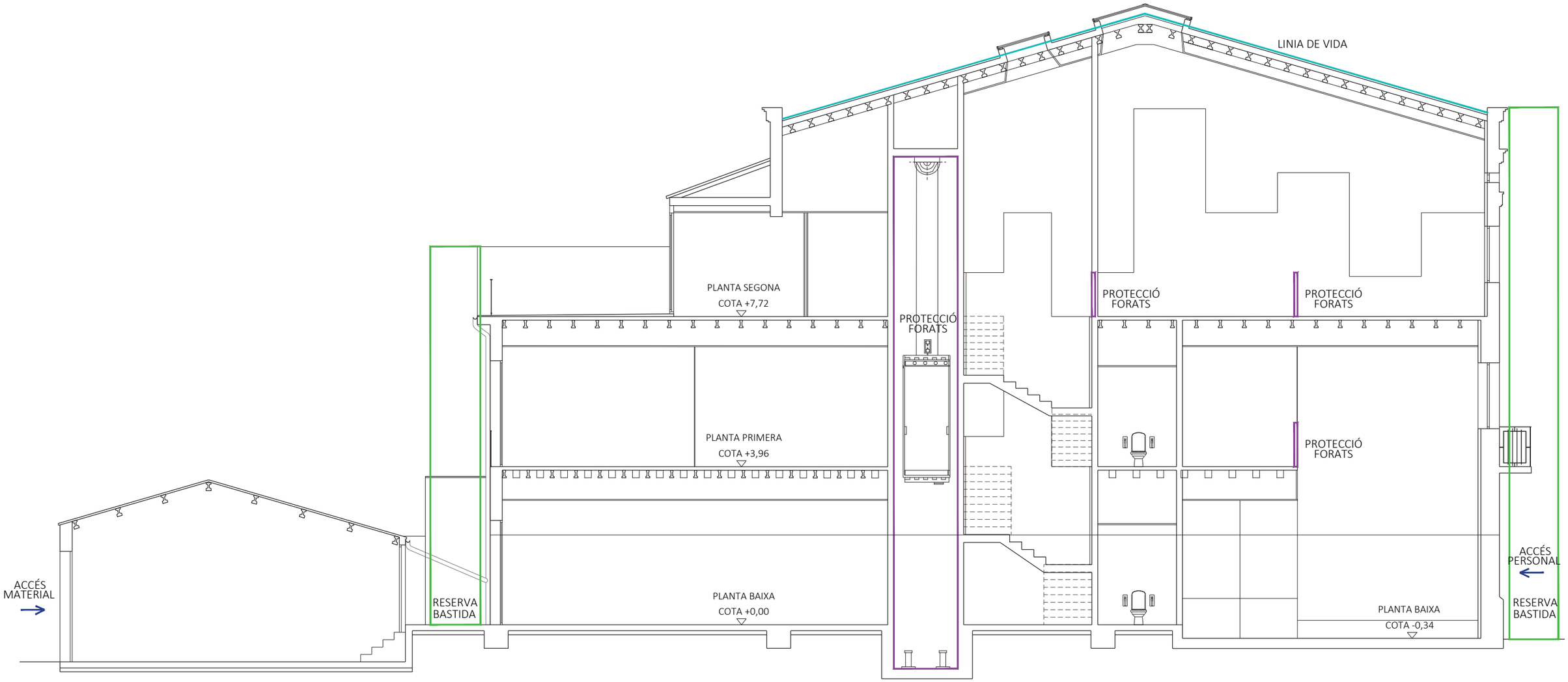
2304-ESS-COR-01.dwg



ZONA D'INTERVENCIÓ

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO		AJUNTAMENT DE CORBINS	REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS C/ LA CREU 14. CORBINS				
ARQUITECTA ELENA NEDELCU COAC 55375-1	EQUIP REDACTOR ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	PROMOTOR Ajuntament de CORBINS	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU REHABILITACIÓ. PLANTES SEGONA i COBERTA PROTECCIONS COL.LECTIVES	N Escala: DinA3 1/100 0 1 Data 230610 Núm. Plànol ESS-02

2304-ESS-COR-02.dwg



SECCIÓ LONGITUDINAL A-A

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

REHABILITACIÓ. SECCIÓ LONGITUDINAL
PROTECCIONS COL.LECTIVES

N

Escala: DinA3 1/100 (0 1)

Data: 230610

Núm. Plànol: ESS-03

2304-ESS-COR-03.dwg

PRINCIPALS MESURES PREVENTIVES A TENIR EN COMPTE EN ELS TREBALLS INTERIORS





Escaleras de tijera/mano (RD 2177/04) :

- Se utilizarán escaleras de tijera de altura adecuada teniendo en cuenta la prohibición de trabajar desde los últimos peldaños.
- Se evitarán trabajos con escaleras de tijera/mano cuando desde el punto de operación (manos) al suelo haya más de 3,5 metros. En dicha situación, se utilizarán andamios reglamentarios/plataformas elevadoras o se hará un uso efectivo del arnés.
- Las escaleras de mano dispondrán de apoyos antideslizantes y se amarrarán adecuadamente (accesos) sobrepasando en más de 1 metro la cota a la cual se acceda.
- No se utilizarán andamios de borriquetas y/o escaleras de mano/tijera cerca de huecos sin proteger.





Andamios interiores (RD 2177/04) :

- Se dispondrán siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona competente: 1) Antes de su puesta en servicio. 2)A intervalos regulares en lo sucesivo. 3) Después de cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.
- **En cualquier caso, se recuerda que toda plataforma de trabajo a más de 2 metros de altura dispondrá de barandilla perimetral de 90 cm de altura + barra intermedia + rodapié de 15 cm.**

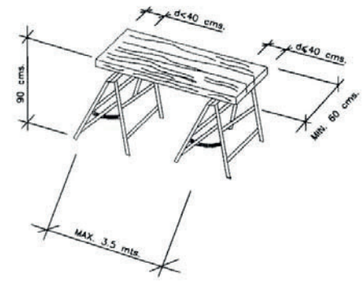


Los **EPI's mínimos exigibles para acceder a la obra** son el casco, el calzado de seguridad y el chaleco reflectante.



Manipulación manual de cargas : El personal deberá estar formado e informado sobre como manipular adecuadamente una carga. Conviene recordar que debido a una incorrecta manipulación se pueden sufrir lesiones músculo-esqueléticas en pesos que excedan de 3Kg.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria



Andamios de borriquetas :

- Las borriquetas siempre se montarán perfectamente niveladas, para evitar los riesgos de trabajar sobre superficies inclinadas.
- Las plataformas de trabajo no sobresaldrán más de 40 cm por los laterales para evitar el riesgo de vuelco, y la separación de las borriquetas no será superior a 3,50 m.
- Los andamios se formarán con un mínimo de dos borriquetas, prohibiéndose el uso de bidones, tablones, etc...
- Las plataformas tendrán un mínimo de 60 cm de anchura.
- No se utilizarán andamios de borriquetas y/o escaleras de mano/tijera cerca de huecos sin proteger.

POR SUS PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS		
CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	PICTOGRAMA
MUY TÓXICOS	Los contenidos y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.	
TÓXICOS	Los contenidos y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.	
NOCIVOS	Los contenidos y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.	
CORROSIVOS	Los contenidos y preparados que en contacto con tejidos vivos puedan ejercer una acción destructiva de los mismos.	
IRRITANTES	Los contenidos y preparados no corrosivos que, en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas, puedan provocar una reacción inflamatoria.	
SENSIBILIZANTES	Los contenidos y preparados que, por inhalación o penetración cutánea, puedan ocasionar una reacción de hipersensibilidad, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado dé lugar a efectos negativos característicos.	



Herramientas eléctricas / Máquinas en general :

- Los motores con transmisión a través de ejes y poleas, estarán dotados de carcasas protectoras antiatrapamientos.
- Los motores eléctricos estarán cubiertos de carcasas protectoras eliminadoras del contacto directo con la energía eléctrica. Se prohíbe su funcionamiento sin carcasa o con importantes deterioros en la misma.
- Deberán ir provistas del marcado CE

Almacenaje, manipulación y utilización de productos :
Se seguirán, siempre, las indicaciones contempladas tanto en el Plan de Seguridad y Salud de la obra como en la etiqueta y ficha de seguridad del mismo producto a utilizar (ya sea a nivel de uso de EPI's, condiciones de utilización y almacenaje, etc...)







Riesgo de caída de objetos a distinto nivel : No se permitirán trabajos en la misma vertical (demoliciones, etc.…). Se señalizaran/delimitaran físicamente las verticales de los trabajos y las zonas de batido de cargas para evitar/minimizar al máximo los riesgos de referencia.

Orden y limpieza : Uno de los principios básicos de la acción preventiva es el mantener las zonas de trabajo en un correcto estado de orden y limpieza (Art. 10 del RD 1627/97).
El mantenimiento de la obra en un correcto estado de orden y limpieza será permanente e integrado dentro de los mismos procedimientos de trabajo.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIÓN DE LAS MANOS (R.D. 1407/1992, de 20 Nov.)

A B C D



Tipo de riesgo:

- Agresiones mecánicas (erosiones, golpes, cortes, perforaciones, altas temperaturas, etc.).
- Contacto con substancias agresivas.

A) Guantes de Piel: el ámbito de utilización es para todos aquellos trabajos donde haya agresiones por golpes, cortes o erosiones (manipulación de cargas, tirado de cable, etc.).
Son desaconsejados para trabajos con productos químicos o húmedos i trabajos con tensión eléctrica.

B) Guantes de látex: el ámbito de utilización es para todos aquellos trabajos donde el ambiente de agresiones sean productos químicos.
Son desaconsejados para trabajos con elementos cortantes o punzantes.
Elementos de los que dispone:
- Superficie con rugosidad.
- Embocadura de goma.

C) Guantes de Piel de serraje: el ámbito de utilización es para trabajos de soldadura o con altas temperaturas, 50ºC<T<100ºC. (trabajos de soldador, etc.).

D) Guantes anticorte : el ámbito de utilización es para trabajos donde existen agresiones en forma de perforaciones , cortes, abrasiones, etc.. (Trabajos con objetos cortantes, etc.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIÓN DE LA CABEZA (CE 95 EN 397/95)

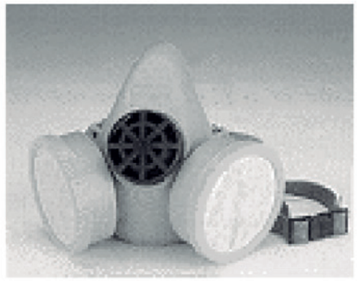
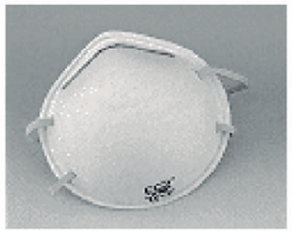
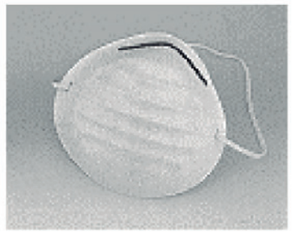


Se utilizará el casco en todos aquellos trabajos que comporten los riesgos de golpes en la cabeza o caídas de objetos, como son:

- Trabajos donde haya máquinas (retro, dúmper,etc..)
- Trabajos en zanjas
- Trabajos en andamios
- Trabajos en altura
- Trabajos realizados con pistolas grapadoras.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIONES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS. Norma Europea EN 134

APLICACIÓN	RESPIRADOR
Operaciones de pintura y recubrimiento. Manipulación de disolventes o materiales que contengan (tintes, adhesivos, limpiadores). Algunas pesticidas. Barnices y encolados.	 Máscaras contra vapores orgánicos
Corte de piedra. Limpieza de fachadas. Limpieza de edificios abandonados.	 Máscara autofiltrante para pólvoras fibrógenas  Contra el polvo máscara autofiltrante para pólvoras no tóxicas

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIÓN DEL CUERPO (R.D. 773/1995, 30 de mayo)

Riesgos que hay que cubrir:

RIESGOS	ORIGEN y FORMA DE LOS RIESGOS	FACTORES A TENER EN CUENTA PARA LA ELECCIÓN Y UTILIZACIÓN DE LA ROPA DE TRABAJO
Acciones generales	Por contacto. Desgaste debido a la utilización	 Protección del tronco. Resistencia al desgarro, alargamiento, al principio de la rasgadura.
Acciones mecánicas	Por abrasivos de decapaje, objetos puntiagudos y cortantes.	Resistencia a la penetración.
Acciones térmicas	Productos ardientes o fríos, temperatura ambiente. Contacto con las llamas. Para trabajos de soldadura.	Aislamiento contra el frío y el calor, mantenimiento de la función protectora. Incombustibilidad, resistencia a la llama. Protección resistencia a la radiación y a las proyecciones de metal en fusión.
Acción de electricidad	Tensión eléctrica.	Aislamiento eléctrico.
Acciones químicas	Daños debidos a acciones químicas.	Estanqueidad y resistencia a las agresiones químicas.
Acción de la humedad	Penetración de agua.	 Permeabilidad al agua.
Falta de visibilidad	Percepción insuficiente.	  Color y retroreflexión.
Contaminación	Contacto con productos radiactivos.	Estanqueidad, aptitud para la descontaminación resistencia.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIONES DEL OÍDO R.D. 1316/1989



Tapones para el oído:

Ventajas:

- Pequeños y fácilmente transportables
- Compatibles con otras protecciones personales
- Confortables con otras protecciones personales
- Facilidad de movimientos en espacios confinados
- Costo más bajo

Inconvenientes:

- Ruidoso al caminar y susceptible de producir resonancias.
- Requiere mayor tiempo de aprendizaje y colocación.
- No se puede introducir ni extraer con las manos sucias.
- No se puede utilizar en oídos sanos.
- Mal control visual de su utilización.
- La protección es menor y más variable.





Auriculares autónomos o adaptables al casco:

Ventajas:

- Protección mayor y más variable.
- Buena adaptación.
- Mejor admitidos por los operarios.
- Fácil control visual de su utilización.
- Las afecciones lleves de oído no descartan su uso.
- Se pierden con menos facilidad.

Inconvenientes:

- Molestos en ambientes calurosos.
- Mantenimiento, conservación y almacenaje.
- El uso continuado reduce la protección (se reduce el ajuste).
- Dificultan el movimiento de los operarios.
- Son más caros.
- Transmiten la vibración a la parte ósea.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIÓN COLUMNA VERTEBRAL (CE CONFORME: 89/686/CEE)



Faja lumbar

Normas de utilización:

- En todos los trabajos en los que haya riesgo de sobreesfuerzos.
- En todos aquellos trabajos en los que haya vibraciones por la actividad o por la maquinaria utilizada.
- En todos aquellos trabajos que supongan levantamiento de pesos.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIÓN DE LOS PIES (89/656/CEE)



Botas de agua



Botas de seguridad de piel

Para la protección de los pies se utilizará una bota estándar NORMA CEE EN 345, la presencia de la puntera de seguridad protege contra un impacto equivalente a 200 julios.

Calzado de protección con suela antiperforante:

- Trabajos de obra grande, ingeniería civil y construcción de carreteras.
- Trabajos en andamios.
- Obras de demolición.
- Obras de construcción de hormigón, encofrado y desencofrado.
- Actividades en las obras de construcción o áreas de almacenaje.
- Obras de azoteas.
- Reparación de aceras.

Calzado de protección sin suela antiperforante:

- Trabajos en puentes metálicos, edificios metálicos de gran altura, postes, torres, ascensores, etc..
- Obras de construcción, montaje de instalaciones de calefacción, ventilación y estructuras metálicas.
- Trabajos en canteras, explotaciones a cielo abierto y desplazamiento de escombros.
- Instalaciones eléctricas, agua, gas, etc.

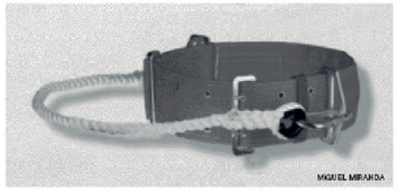
Calzado de seguridad con taco y antiperforante:

- Obras de azotea

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIÓN ANTICAÍDAS (R.D. 2177/2004 y 773/97)



Arnés



Cinturón de seguridad

El ámbito de utilización del cinturón de seguridad será preceptivo para todos los trabajos en altura.

Se clasifican del siguiente modo:

- Sistema de sujección en posición de trabajo (cinturón)
- Sistema anticaídas.
- Dispositivos anticaídas.
- Dispositivos de descenso.

Actividades que pueden requerir la utilización de estos equipos de protección:

- Trabajos en andamios.
- Montaje de piezas prefabricadas.
- Trabajos en postes.
- Trabajos en pozos y canalizaciones.
- Trabajos con plataforma móvil.
- Trabajos con cesta de brazo hidráulico.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIÓN ANTICAÍDAS (R.D. 2177/2004 y 773/97)



Eslinga de amarre que conectada a un arnés o cinturón, ejerce como equipo restrictivo (no implica un riesgo de caida al no poder acceder a la zona de peligro). (UNE EN 354).
La norma UNE EN 362, destaca que los conectores han de disponer de cierre automático y como mínimo de dos movimientos consecutivos voluntarios para su obertura y cierre.





Eslinga de posicionamiento regulable con protector de cuerda, previsto para la sujeción en posición de trabajo (trabajo en postes). (UNE EN 358).



Eslinga con absorbedor de energía. Utilizable como elemento de un sistema anticaída. La norma UNE EN 363 indica que un arnés y un elemento de amarre, sin absorbedor de energía, no se ha de utilizar como un sistema anticaída. (UNE EN 355 –Absorbedores de energía).

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIÓN OCULAR (R.D. 773/97)

PROTECCIÓ OCULAR I FACIAL

Protecció dels ulls i de la cara en els riscos de la soldadura autògena.



Protecció dels ulls i de la cara front l' oxitall (projecció de partícules i radiacions).





Protecció dels ulls front les radiacions U.V.





La norma EN 167, EN 168, EN 169, EN 170 i EN 171 estableix els requisits mínims (assaigs i especificacions) que han de complir els protectors per a ajustar-se als usos anteriorment descrits.

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	PROTECCIÓN OCULAR

El equipo escogido deberá:

- Estar certificado (CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, Marca CE, Garantía de Calidad de fabricación), de acuerdo con lo que dispone el R.D. 1407/92 y Normas Armonizadas.
- En caso de riesgo múltiple que exija el uso de varios equipos, deberán ser compatibles.
- Ser de uso personal; si por circunstancias es necesario el uso de un equipo por varios trabajadores, se deberán tomar medidas para que no causen ningún problema de salud o de higiene a los usuarios.
- Ir acompañado por la información técnica y guía de uso, mantenimiento, contraindicaciones, caducidad, etc. , reglamentada en la Directiva de certificación.

En el campo de uso de los equipos de protección ocular viene regulado por la NORMA EN 166, donde se validan los diferentes tipos de protectores para su uso frente a :

- Uso básico
- Radiación
- Gotas de líquido
- Rayo de líquido
- Partículas grandes de polvo
- Partículas finas de polvo
- Arco eléctrico
- Corte con radial
- Soldadura oxiacetilénica
- Oxicorte

La norma EN 167, EN 168, EN 169, EN 170 y EN 171 establece los requisitos mínimos (ensayos y especificaciones) que deben cumplir los protectores para ajustarse a los usos anteriormente descritos.



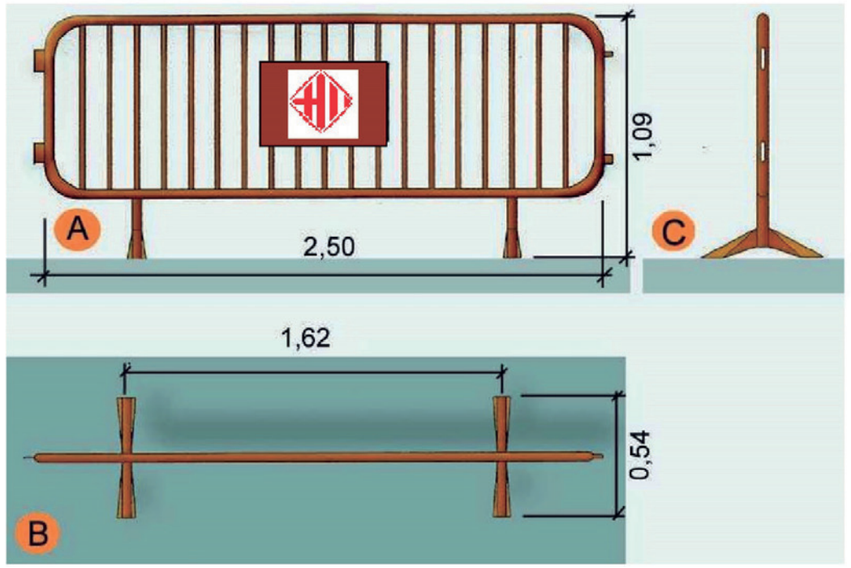
Gafas protectoras



Careta soldador

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

VALLADO EN ZONA DE ACTUACIÓN	VALLA MÓVIL (Vallas para peatones)



Se definirán las desviaciones, pasos provisionales para vehículos y peatones, los circuitos y tramos de señalización, la señalización, las medidas de protección, los pavimentos provisionales, las modificaciones o nueva implantación de semáforos y la iluminación que comporte la implantación de la actuación y su ejecución. A estos efectos, se tendrá en cuenta lo que determina la Normativa para la información y señalización de obras en la ciudad de Barcelona y la institución de la Alcaldia sobre la instalación de elementos urbanos en el espacio público de la ciudad.

- No se podrá empezar la ejecución de las actuaciones sin haber procedido a la implantación de los elementos de señalización y protección que corresponda.
- El contratista será responsable del mantenimiento de la señalización y elementos de protección implantados.

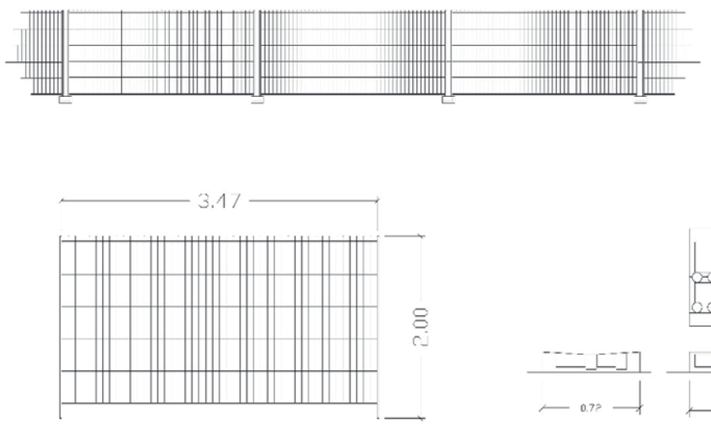
Se respetarán las siguientes dimensiones mínimas:

- En caso de restricción de la acera, el ancho de paso para peatones no será inferior a un tercio (1/3) del ancho de la acera existente.
- El ancho mínimo de itinerarios o de pasos para peatones, libres de cualquier obstáculo, será de un metro y cuarenta centímetros (1,40m).

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

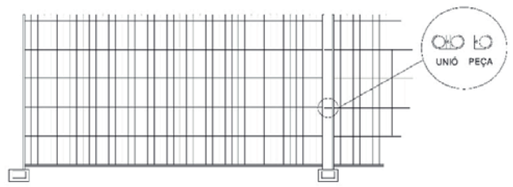
VALLADO DE ZONA DE ACTUACIÓN	VALLA CON MALLA ELECTROSOLDADA



Unidad de actuación

Base de valla

La valla siempre tendrá como mínimo 2mts de altura, estudiando cada caso.
La colocación del plástico calado de color naranja, no se considera como valla ni de vallado ni de protección.
La valla, para ser efectiva, deberá impedir el paso a las zonas que protege, así como disponer de acceso a los lugares asignados y preparados para ello.
El acceso deberá disponer de puertas para cerrarlos, adecuados en cada caso a vehículos o a personal, que estarán debidamente señalizados.
En los casos en que se necesite, el acceso estará también iluminado, así como señalizado con balizas en el caso de invadir la calzada.

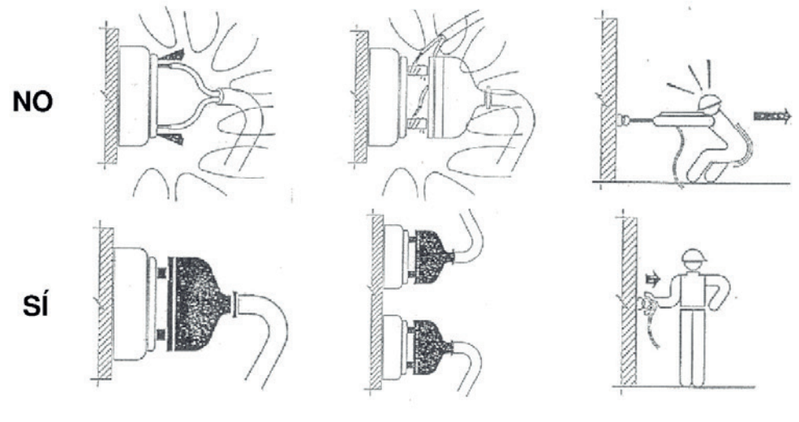


Detalle de fijación entre vallas

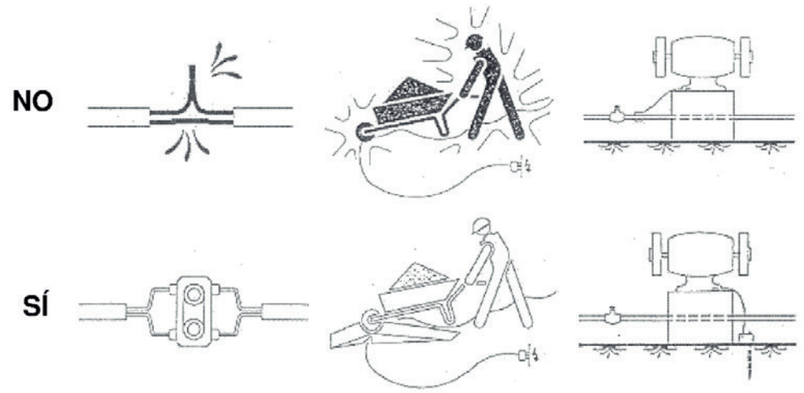
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

INSTALACIÓN ELÉCTRICA	INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA

CONEXIONES INCORRECTAS



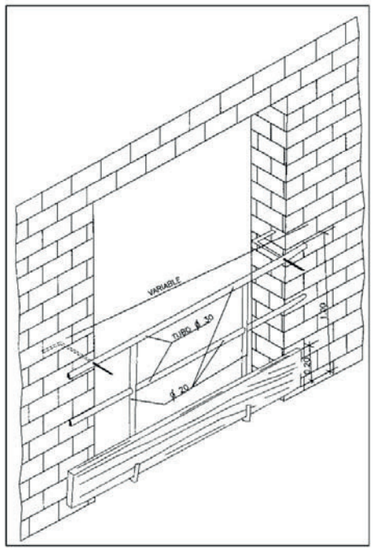
CONEXIONES PROHIBIDAS



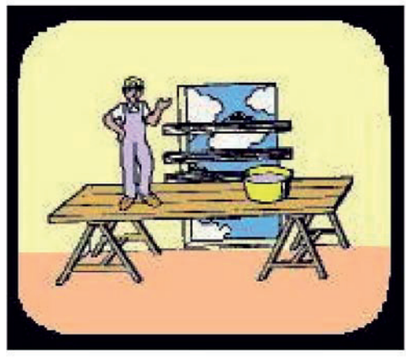
22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PROTECCIÓN DE HUECOS VERTICALES	PROTECCIÓN EN VENTANAS



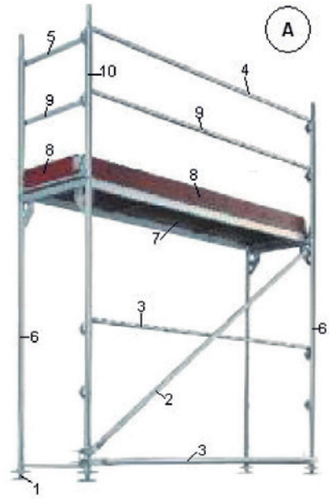
La protección permanecerá colocada hasta la instalación definitiva de ventanales



En trabajos en interiores cerca de huecos en las paredes de cerramiento, se podrá proteger estos huecos mediante una serie de tablones colocados horizontalmente.

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

MEDIOS AUXILIARES	ANDAMIOS TUBULARES (ELEMENTOS QUE LO COMPONEN)





A. PERSPECTIVA
1. Base Regulable
2. Diagonal
3. Travesaño
4. Barandilla
5. Barandilla de esquina
6. Marco
7. Plataforma
8. Rodapié
9. Travesaño intermedio
10. Soporte de barandilla

B. DETALLE

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

MEDIOS AUXILIARES	ANDAMIOS TUBULARES SOBRE RUEDAS



1. Suplemento telescópico opcional

L = 1 / 5 H cuando H sea menor de 7,5 mts.

L = 1 / 4 H cuando H sea superior de 7,5 mts.

OBSERVACIONES: En los castilletes de andamios móviles las ruedas dispondrán de enclavamientos (mordazas o pasadores de fijación).

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

MEDIOS AUXILIARES	ANDAMIOS TUBULARES. PLATAFORMAS DE TRABAJOS

PLATAFORMA DE TRABAJO:

La altura libre entre los diferentes niveles de plataforma debe ser de 1,90m.
Las plataformas que forman el piso del andamio no serán resbaladizas y se dispondrán de manera que no se puedan mover, ni dar lugar a cualquier movimiento peligroso.
La plataforma de madera presenta el inconveniente de la gran dificultad que comporta la sujeción a la estructura tubular. Por el contrario, las metálicas, al venir con patillas de enganche, resultan mucho más sencillas de colocar, aunque hay que revisar antes de instalarlas en el estado en el que se encuentran las patillas de enganche, ya que muchas veces están excesivamente abiertas, oxidadas o con defectos de importancia en la soldadura.
Es práctica habitual, y hay que tomar precauciones para evitar estas situaciones peligrosas, al formar el piso con sólo un talón o plataforma metálica y otro ubicado en la espalda a media altura para colocar el material; ambos elementos suelen estar simplemente apoyados y, per lo tanto, es una situación de una gran peligrosidad.
El piso de un mismo andamio en cada una de las plantas debe ser continuo; si hay más de un cuerpo de andamio y se necesita comunicarlo, se hará mediante plataformas adecuadas.

Protecciones: el andamio deberá de disponer de sistemas de fijación que permitan colocar una protección junto a la plataforma, que no será extraíble excepto para una acción directa intencionada.
La barandilla de seguridad de la plataforma estará compuesta por:

- Un pasamanos entre 90 y 100 cm en todo el perímetro.
- Una barra intermedia a 50 cm en todo el perímetro.
- Un rodapié de 15 cm en todo el perímetro.

PORTAPISO O PLATAFORMA METÁLICA PARA ANDAMIOS
(Sustituye al tablón de madera)



MEDIDAS: 30 X 300 cm y 30 X 200 cm

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

MEDIOS AUXILIARES	ANDAMIOS DE BORRIQUETAS



Fija

Telescópica

caballetes de tijeras obligatorio
colocación de cadena o pasador

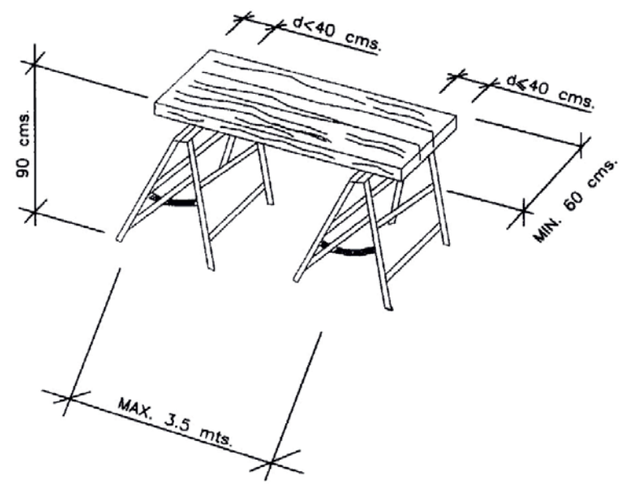
ANDAMIOS DE BORRIQUETAS:

- El conjunto será resistente y estable, no se utilizará para el apoyo de los tablones otro elemento diferente de los caballetes, el ancho de la plataforma será de 60 a 80 cm, los tablones de la plataforma irán atados o bien sujetos a los caballetes.
- No se sobrecargarán los tablones con una excesiva cantidad de materiales concentrados en un mismo punto que podría desequilibrar o incluso llegar a romper los tablones. Repartir el peso de manera uniforme y sin cargas excesivas.
- Si la distancia entre caballetes es más grande de 3 metros, existe el peligro que los tablones de la plataforma puedan romperse.

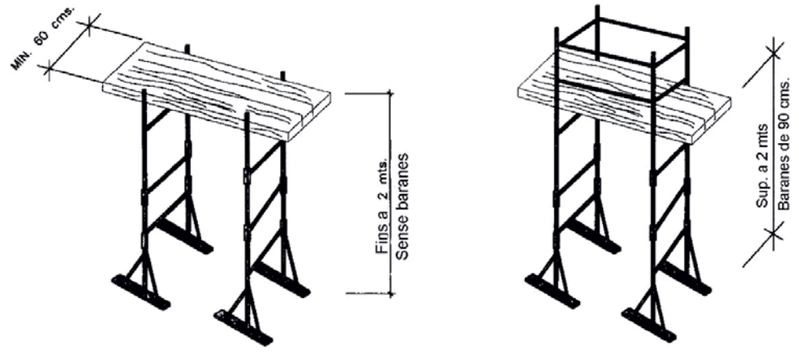
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

MEDIOS AUXILIARES	ANDAMIOS DE BORRIQUETAS

DIMENSIONES MÍNIMAS Y MÀXIMAS



COLOCACIÓN DE BARANDILLAS



DIMENSIONES MÍNIMAS Y MÀXIMAS

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

MEDIOS AUXILIARES	ESCALERAS DE MANO TIPOLOÍAS Y ELEMENTOS QUE LAS COMPONEN

Tipos de modelos:

Escalera simple de un tramo
Escalera portátil no autosoportada y no ajustable en longitud, compuesta de dos largueros.

Escalera doble de tijera
La unión de las secciones se realiza mediante un dispositivo metálico de articulación que permite su plegado.

Escalera extensible

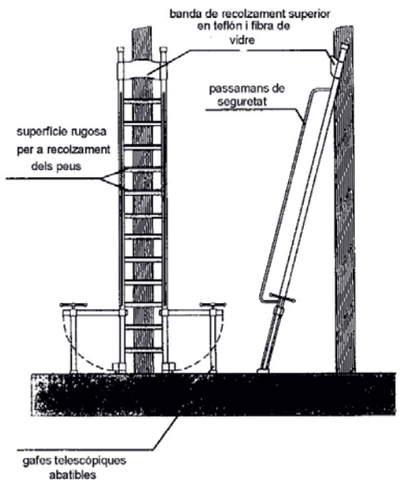
Es una escalera compuesta de dos simples superpuestas y su longitud varia por desplazamientos relativos de un tramo sobre otro. Pueden ser mecánicas (cable) o manuales.

Escalera transformable

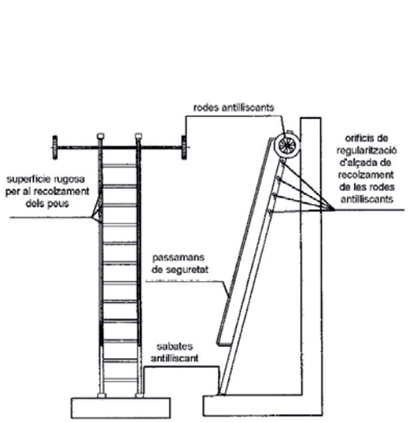
Es una extensible de dos o tres tramos (mixta de una doble y extensible).

Escalera mixta con rótula

La unión de las secciones se realiza mediante un dispositivo metálico de articulación que permite su plegado.



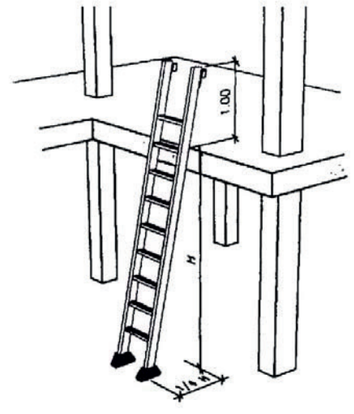
ESCALERA ANTIVUELCO PARA ACCESO A ELEMENTOS ESTRECHOS



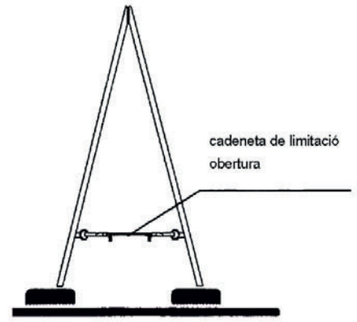
ESCALERA ANTIVUELCO LATERAL Y ANTIDESLIZAMIENTO HORIZONTAL

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

MEDIOS AUXILIARES	ESCALERAS DE MANO TIPOLOGÍAS I ELEMENTOS QUE LAS COMPONEN



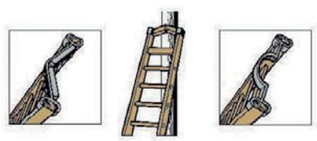
COLOCACIÓN DE ESCALERA



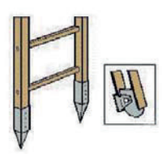
ESCALERA DE TIJERA



Sistema de fijación de apoyo



Tipos de apoyo en postes



Tipos de empotramiento



Reposapies sobre escaleras

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

MEDIOS AUXILIARS	ESCALERAS DE MANO

El uso de las escaleras manuales en los trabajos deben limitarse a todas aquellas operaciones que no se puedan realizar con plataformas elevadoras, nunca como medios substitutivos de éstas.
Las escaleras manuales pueden ser de metal, madera o de fibra de vidrio, quedando prohibidas las metálicas cuando exista riesgo eléctrico.



ESCALERA DE MANO
USO GENERAL



ESCALERA DE MANO EXTENSIBLE
USO EN FACHADAS



ESCALERA DE MANO CON CINTA DE SUJECIÓN
USO EN POSTES Y BÁCULOS



ESCALERA DE MANO CON TOPES REGULABLES
USO EN DESNIVELES

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS	PLATAFORMA DE TRABAJO MÓVIL

PLATAFORMA DE TRABAJO MÓVIL:

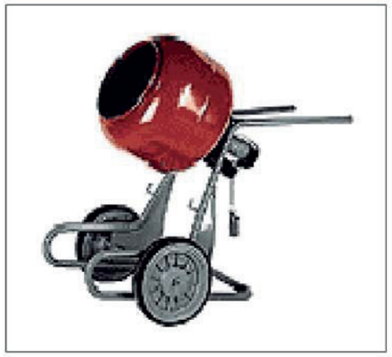
- Prohibido trasladarse con la plataforma elevada.
- Prohibido acceder a la plataforma por otro lugar que no sea la puerta.
- Prohibido acceder a la plataforma por las tijeras.
- Prohibido utilizar la plataforma como elemento de elevación de cargas.
- Prohibido desconectar los sistemas de seguridad antivuelco de la máquina.
- Prohibido utilizar la máquina, estando conectada a la corriente eléctrica.
- No permanecer en el radio de trabajo de la máquina, ni en movimiento ni en posición de parada y con la plataforma desplegada.



22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS	HORMIGONERA ELÉCTRICA



La hormigonera comporta los riesgos de atrapamientos, de contactos eléctricos, golpes para que no se produzcan accidentes:
Se comprobará que las tomas de los enchufes estén en buen estado y las clavijas serán estancas.
La correa de transmisión y los órganos móviles, motor, polea, etc. deben estar siempre con las protecciones colocadas.
Se colocará dentro del perímetro cerrado de la obra.
Estará en buen estado de conservación para no producir otros riesgos a causa del mal funcionamiento de ésta.
No introducir nunca ninguna parte del cuerpo dentro del bombo cuando la hormigonera esté en marcha para que las aspas interiores no produzcan golpes.
En caso de manipularla se realizará entre varias personas para no sufrir sobreesfuerzos.

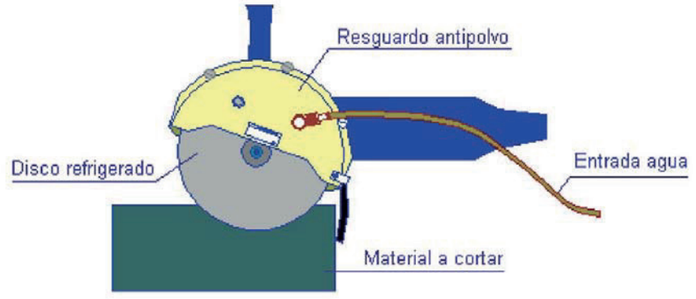
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS	MÁQUINA RADIAL

La máquina radial comporta el riesgo de cortes y heridas por contacto con el disco y también el de proyección de fragmentos y trozos del disco en caso de rotura de los mismos, con los consiguientes riesgos de proyección de partículas a los ojos.

Para realizar las tareas de trabajo con la máquina radial se:

- Comprobará que la máquina tiene el interruptor desconectado
- Comprobará que dispone del resguardo del disco correspondiente
- Comprobación de las tomas de corriente
- Utilización de guantes
- Utilización de gafas antiimpactos
- Calzado de seguridad





MANTA IGNÍFUGA

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS	MARTILLO ELÉCTRICO

MARTILLO ELÉCTRICO Y PNEUMÁTICO:

El martillo eléctrico y neumático comporta los riesgos de proyección de fragmentos y partículas, el ruido, las vibraciones y el polvo.

Para realizar las tareas de trabajo con el martillo :

- se comprobará que disponga de los enchufes en buen estado.
- se comprobarán las tomas de aire.
- se utilizarán los siguientes epi's (guantes, calzado de seguridad, gafas y protectores acústicos)

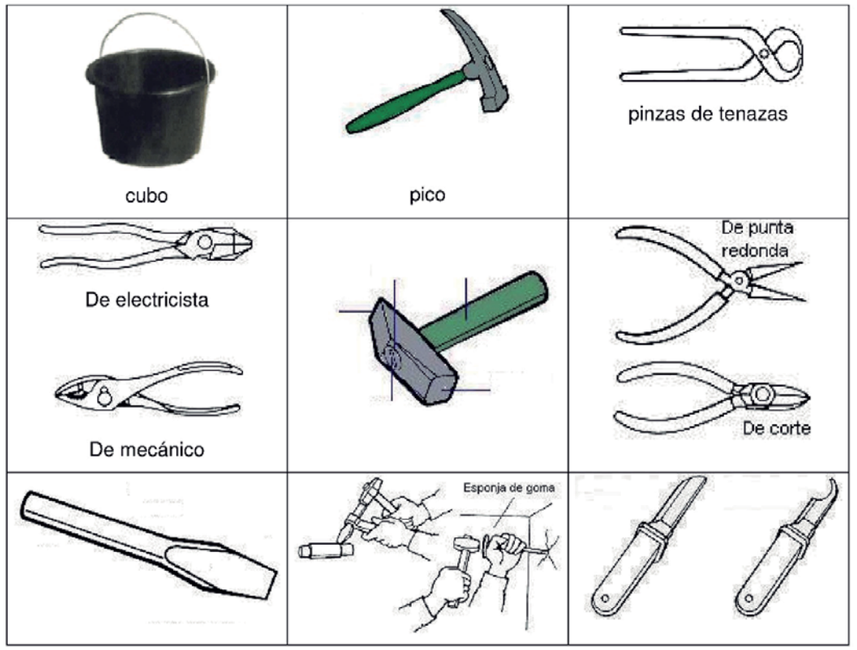


PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS	HERRAMIENTAS AUXILIARES

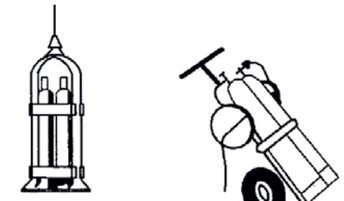
MARTILLO, PICO, PALA, PALETA, CUBO, MACETA D'ESQUERDAR, ESCARPA

Las herramientas que disponen estarán en buen estado de conservación, y en caso contrario la empresa les proporcionará herramientas en buen estado para que éstas no comporten otros riesgos por causas del mal estado de las mismas.
Los trabajos se realizarán con cuidado de no golpear al resto de compañeros.
Al finalizar el trabajo no hay que dejar las herramientas abandonadas en el suelo, ya que esto provoca caídas i golpes.
Las herramientas eléctricas hay que enchufarlas con la clavija, no directamente con los cables.



22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

SOLDADURA	GRUPO OXICORTE

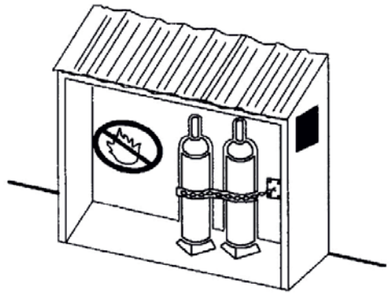


VERTICAL

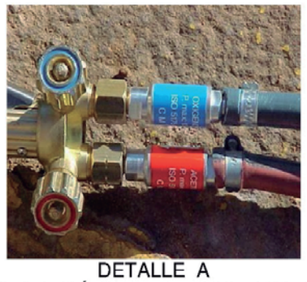


HORIZONTAL

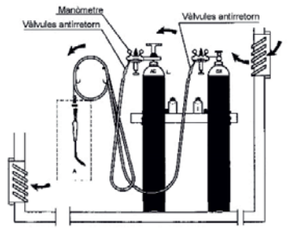
TRANSPORTE



ALMACENAJE



DETALLE A
DOBLE VÁLVULA ANTIRRETORNO



INSTALACIÓN DE BOMBONAS DE OXIGENO Y ACETILENO

Observaciones:

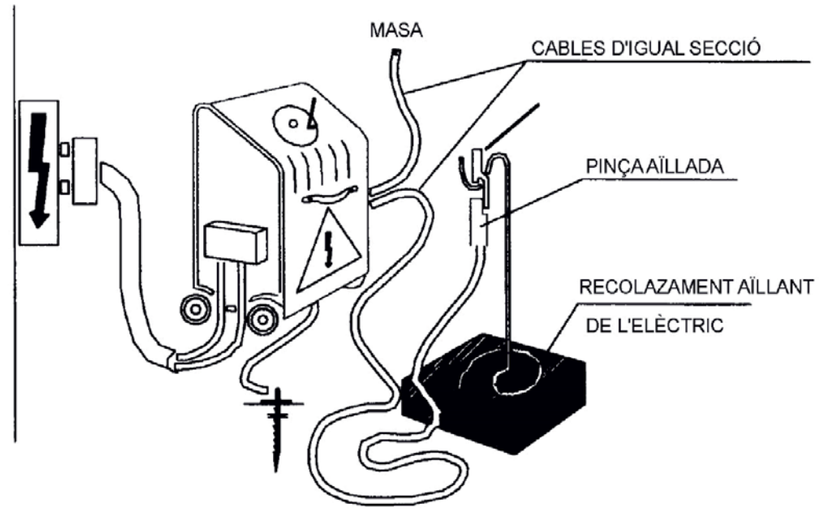
No se utilizará grasa en la manipulación de las botellas de oxigeno.

Se utilizarán siempre en posición vertical y sujetos.

Se revisará periódicamente el estado de los equipos, comprobando la posible existencia de fugas en el grupo oxicorte y el estado del cable de alimentación en la soldadura eléctrica.

Se harán revisiones o inspecciones por personal especializado.

SOLDADURA	SOLDADURA ELECTRÓGENA O EQUIP DE SOLDADURA ELÉCTRICA



OBSERVACIONES:

LOS SOLDADORES Y PERSONAL AYUDANTE, IRÁN DOTADOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADA. (FICHAS 1.2 , 1.10)

22304-PBE-COR-1.6.7 Memoria ESS Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6.8. INFORME URBANÍSTIC

AJUNTAMENT DE CORBINS

INFORME	**INFORME DE COMPLIMENT DE LA LEGALITAT URBANÍSTICA**
Codi informe	20230621---OBRA_PUBLICA---01---EDIFICI LA CREU

1 DADES GENERALS

Any	2023	AJUNTAMENT DE CORBINS
Exp. Núm.		Serveis tècnics Municipals

2 INFORME

2.1 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

Descripció / Antecedents	Reforma integral integral d'edifici destinat a ús adminstratiu, cívic i cultural, afectant parcialment a l'estructura i sense modificar façanes ni fer augment de volum. Es contemplen les intervencions següents: - Millora de l'eficiència energètica - Millora de la sostenibilitat ambiental - Millora de l'accessibilitat - Millora de l'habitabilitat i la seguretat - Millora de la conservació	
Tipus d'obra	☐ Obra nova ☒ Reforma ☐Ampliació ☐Enderroc ☐ Parcel·lació urbanística ☒ Realització d'obres a la façana ☐ Canvi d'ús	
	☐ Altre (detallar-ho):	
PEM (€)	445.168,16 €	
Superf. actuació (m²):	398,30 m2	
Ocupació de la via pública:	☐NO ☒ SÍ ☒Contenidors de recollida de residus a la via pública ☐Grua ☐Sacs de runa	
	☒Altre *(detallar-ho)*	Bastida
	Superfície d'ocupació de via pública (m2)	8 m2
	Afectacions a la via pública:	Paviment del Carrer de la Creu

DOCUMENTACIÓ APORTADA

a) Obres amb projecte

Projecte bàsic i executiu	☐NO ☒ SÍ	Cal projecte (LOE)	☐NO ☒ SÍ
Estudi geotècnic	☒NO ☐ SÍ	Previsió de realització (Memòria constructiva – 2.1 Sustentació de l'edifici)	
Número de visat	No és preceptiu el visat. Supervisió tècnica Serveis Tècnics Diputació de Lleida.		
Autor del projecte	Elena Nedelcu - TDA Arquitectura y Urbanismo.		
Assumeix director obra	☒NO ☐ SÍ		
Assumeix director execució	☒NO ☐ SÍ		
Estudi de seguretat i salut	☒NO ☐ SÍ	Cal ESS / EBSS	☐NO ☒ SÍ
Qüestionari estadístic complimentat i signat		☒NO ☐ SÍ	No és preceptiu
Projecte enderroc	☒NO SÍ	Enderroc previst dins del projecte constructiu	

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

AJUNTAMENT DE CORBINS

NORMATIVA D'APLICACIÓ

TRLUC	Decret legislatiu 1/2010 – Text Refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya.	Publicació DOGC 6/8/2010
RLUC	Decret 305/2006 – Reglament de la Llei d'Urbanisme de Catalunya.	Publicació DOGC 24/7/2006
RPLUC	Decret 64/2014 - Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.	Publicació DOGC 15/05/2014
PTPTP	Acord GOV/94/2007 - Pla territorial parcial de Ponent (Terres de Lleida).	Publicació DOGC 5/10/2007
NSP	Text refós de les normes subsidiàries de planejament general de Corbins.	Publicació DOGC 11/07/2005
ROAS	Decret 179/1995 – Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.	Publicació DOGC 23/06/1995
TRLS	Reial Decret 2/2008 de 20 de juny pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei del sòl.	Publicació BOE 26/6/2008
LOE	Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació.	Publicació BOE 6/9/1999

2.2 RÈGIM URBANÍSTIC

Planejament Urb.	**Normes Subsidiàries de Planejament de Corbins** (en endavant NSP). (Text refós aprovat 23-07-1996, publicat al DOGC, nº 4423, de data 11-juliol 2005)	
	Classificació del Sòl	**Sòl urbà consolidat**
	Qualificació del Sòl	**Sistema d'equipaments** (art. 29 NSP)
	Pla Territorial Parcial de Ponent	
	Categoria del sòl	**Sistema d'assentaments. Nucli de creixement mitjà**
Ús urbanístic	Edifici d'ús públic destinat a ús administratiu i cívics i culturals.	

2.3 CONDICIÓ DE SOLAR

	(Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, Text Refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya. Arts 27-29 (endavant TRLUC)			
	Adreça:	Carrer de la Creu n.14	Estat	Compliment
	Front a un vial públic integrament pavimentat inclosa zona de pas de vianants			☒
	Abastament d'aigua			☒
	Sanejament			☒
	Subministrament energia elèctrica			☒
	Gas natural			☒
	Enllumenat públic			☒
	Cessions de sistemes			☒
	Els serveis anteriors tenen les característiques per l'ús de el sòl previst			☒

2.4 COMPLIMENT NSP

D'acord amb l'art. 29.4 de la normativa de les NSP quan una zona d'equipament ocupi un espai menor a una illa tindrà l'ordenació de la zona on està ubicada, amb una edificabilitat neta de 3. La zona on està ubicada la parcel.la té el règim urbanístic de:

Classificació del Sòl	**Sòl urbà consolidat**
Qualificació del Sòl	**Clau 1 – Zona de casc antic**

2.4.1 Compliment condicions de parcel.lació

Zona de casc antic. Clau 1 (art. 43 NSP)		NORMATIVA	PROJECTE	COMPLIMENT
2a	Tipus d'ordenació edificació	Alineació a vial	No es modifica	SI
2f	Tipologia	Entre mitgeres – contínua	No es modifica	SI

2304-PBE-COR-1.6 Annexos Memoria Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AJUNTAMENT DE CORBINS

Paràmetres de parcel·la

2e	Façana mínima (m)	5,00	No es modifica	SI
2g	Superfície mínima de parcel·la (m2)	125,00	No es modifica	SI

2.4.2 Compliment condicions edificació

Zona d'eixample intensiu (Clau 2)		NORMATIVA	PROJECTE	COMPLIMENT
2b	Alçada reguladora màxima (m)	11	No es modifica	SI
2b	Numero de plantes	3 (PB+2P)	No es modifica	Si
2b	El volum sotacoberta podrà ser habitable si esta vinculat a la planta inferior i amb accés directe des d'habitatge inferior. (no d'escala)	PSC (vinculat)	No s'escau	SI
2c	Ocupació màxima parcel·la en PB (%)	100%	No es modifica	SI
2d	Fondària Edificable màxima (m)	16	No es modifica	SI
2h	Fondària Edificable mínima (m)	10,00	No es modifica	SI
2i	Material cobertes	Teula ceràmica àrab	No es modifica	SI
2k	Densitat màxima d'habitatges (ud = m2 st/150 m2)	1 hab / 100 m2 const	No s'escau	SI

Condicions d'us (art. 44 NSP i art 22 NSP)

		NORMATIVA	PROJECTE	COMPLIMENT
2j	Usos admesos	Residencial, complementat amb indústria menor i tallers	No es modifica	SI

Altres paràmetres de l'edificació. (art. 26 NSP)

Paràmetres de l'edificació segons alineació de vial (Art. 26 NSP)		NORMATIVA	PROJECTE	COMPLIMENT
Art. 26.4.2.a	Vols	permesos si h lliure >4 (m)	**No es modifica**	SI
Art. 26.4.2.b	Vol permesos si l'ample del carrers > 5m **Carrer de la Creu = 4,50 m**	(carrer < 5m ample) No permesos	**No es modifica**	SI
Art. 26.4.2.b	Vol màxim cossos sortints (m) ((<1,20 m, i <1/10 ample carrer)	No s'escau	**No es modifica**	SI
Art. 26.4.2.a	Separació del cossos sortints a veïns (m)	0,60	**No es modifica**	
Art 35.5	Alçada lliure P. soterrani (m)	2,20	**No s'escau**	SI
	Alçada lliure P. semisoterrani (m)	2,20	**No s'escau**	SI
	Alçada lliure PB	3,50	**No es modifica**	SI
	Alçada lliure P Pis(habitatge) (m)	2,50	**No es modifica**	SI
Art 35.2	Pendent màxima (coberta) (%)	35	**No es modifica**	SI
	Baranes coberta h max (m)	1,5	**No es modifica**	
	Arrancada coberta en planta de façana	0,40	**No es modifica**	SI
	Places d'aparcament	No es fixen	**No s'escau**	SI
Art 38.2	Mitgeres vistes permanentment	Tractades com a façana	**Acabat de façana**	SI
Art. 26.3	Xamfrans (m)	No s'escau al casc antic	**No s'escau**	SI

2.5 COMPLIMENT CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT

	NORMATIVA		COMPLIMENT
Accessibilitat	Itinerari adaptat		☒
	Cambra higiènica adaptada		☒
	Ascensor adaptat		☒

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
I Memòria

AJUNTAMENT DE CORBINS

2.6 COMPLIMENT DE LA NORMATIVA CONTRA-INCENDIS

NORMATIVA	Document Bàsic de seguretat en front d'incendis. Codi Tècnic de l'edificació.		COMPLIMENT
Sectorització	Sector únic d'incendis		☒
Resistència	Resistència i estabilitat davant del foc d'elements portants EI90		☒
Evacuació	Recorreguts d'evacuació inferiors a 50 m fins a sortida de planta		☒
Instal.lacions protecció	Extintors a 15 metres de recorregut des de tot origen d'evaquació		☒

3 VALORACIÓ

La parcel.la no es troba afectada per cap sistema urbanístic

La proposta de rehabilitació dona compliment al planejament urbanístic.

No es modifica la volumetria de l'edifici. La intervenció no afecta al conjunt del sistema estructural (només hi ha una afectació estructural parcial). No s'augmenta la superfície construïda de l'edifici. Es tracta d'una obra que afecta a elements estructurals de manera que és necessària la redacció d'un projecte. (art. 2.2.c LOE ; art. 33 RPLUC).

El grau de detall aportat relatiu a les obres que es pretenen fer és suficient per entendre les característiques, la situació i la destinació de les obres, de manera que es pot comprovar la seva adequació a les determinacions de l'ordenament jurídic urbanístic i als requisits que s'estableixen a la legislació sectorial corresponent (art. 36 RPLUC – art. 75 ROAS).

No s'aporta l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

No s'aporta el Full d'acceptació de residus per part d'un gestor autoritzat.

No s'aporta l'Assumeix de direcció d'obra.

No s'aporta l'Estudi Geotècnic.

4 CONCLUSIÓ

El tècnic sotasignant informa favorablement el projecte. Caldrà però, prèviament a l'inici de les obres, donar compliment als punts següents:

a) Cal aportar estudi geotècnic i justificació tècnica de suficiència de les condicions d'estabilitat i resistència del terreny.
b) Cal un Estudi de Seguretat i Salut
c) Cal un Assumeix de Coordinador de seguretat i salut en fase d'obra
d) Cal un Assumeix de Director d'execució en fase d'obra
e) Cal un Assumeix de Director d'obra en fase d'obra.
f) Cal aportar el Document d'Acceptació de residus per part d'un ens Gestor autoritzat prèviament a l'inici de les obres.

XAVIER CERQUEDA RIBO - DNI 41086304R
Digitally signed by XAVIER CERQUEDA RIBO - DNI 41086304R
Date: 2023.06.21 14:44:26 +02'00'

Xavier Cerqueda Ribó, arquitecte
Signat electrònicament a data de la signatura digital

2304-PBE-COR-1.6 Annexos Memoria Rev.docx

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS

CORBINS



I. ARQUITECTURA

2.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ARQUITECTA

ELENA NEDELCU

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

01a. SITUACIÓ. EMPLAÇAMENT. FOTO PLÀNOL. NORMATIVA URBANÍSTICA

02a. ESTAT ACTUAL. PLANTES BAIXA I PRIMERA

03a. ESTAT ACTUAL. PLANTES SEGONA I COBERTA

04a. ESTAT ACTUAL. SECCIÓ LONGITUDINAL A-A

05a. ESTAT ACTUAL. FAÇANA C/ LA CREU I POSTERIOR. PATOLOGIES

06a. ESTAT ACTUAL. FOTOGRAFIES

07a. ESTAT ACTUAL. PLANTES BAIXA I PRIMERA. DEMOLICIONS I EXTRACCIONS

08a. ESTAT ACTUAL. PLANTES SEGONA I COBERTA. DEMOLICIONS I EXTRACCIONS

09a. REHABILITACIÓ. PLANTES BAIXA I PRIMERA. SUPERFICIES I COTES

10a. REHABILITACIÓ. PLANTES SEGONA I COBERTA. SUPERFICIES I COTES

11a. REHABILITACIÓ. SECCIÓ LONGITUDINAL A-A. COTES

12a. REHABILITACIÓ. SECCIÓ LONGITUDINAL B-B. COTES

13a. REHABILITACIÓ. FAÇANA C/ LA CREU I POSTERIOR. SECCIÓ TRANSVERSAL C-C

14a. REHABILITACIÓ. PLANTES BAIXA I PRIMERA. OBRA NOVA

15a. PROPOSTA DE REHABILITACIÓ. PLANTES SEGONA I COBERTA. OBRA NOVA

16a. REHABILITACIÓ. PLANTES BAIXA I PRIMERA. COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I FITXES

17a. REHABILITACIÓ. PLANTES SEGONA I COBERTA. COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I FITXES

18a. REHABILITACIÓ. SECCIÓ LONGITUDINAL A-A. COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I FITXES

19a. REHABILITACIÓ. SECCIÓ LONGITUDINAL B-B. COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I FITXES

20a. REHABILITACIÓ. FAÇANES C/ LA CREU I POSTERIOR. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

21a. REHABILITACIÓ. PLANTES BAIXA I PRIMERA. FALSOS SOSTRES

22a. REHABILITACIÓ. PLANTES SEGONA I COBERTA. FALSOS SOSTRES

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
II. Documentació Gràfica

23a. REHABILITACIÓ. DETALL LAVABO ADAPTAT

24a. REHABILITACIÓ. FITXES DE FUSTERIA DE FUSTA 1 i 2

25a. REHABILITACIÓ. FITXES DE FUSTERIA DE FUSTA 3 i 4

26a. REHABILITACIÓ. FITXES DE FUSTERIA DE FUSTA 5 A 9

27a. REHABILITACIÓ. FITXA DE FUSTERIA DE FUSTA 10

28a. REHABILITACIÓ. FITXES DE FUSTERIA METÀL·LICA 1 i 2

29a. REHABILITACIÓ. FITXA DE FUSTERIA METÀL·LICA 3

30a. REHABILITACIÓ. FITXES DE FUSTERIA METÀL·LICA 4

31a. REHABILITACIÓ. FITXES DE FUSTERIA METÀL·LICA 5

32a. REHABILITACIÓ. FITXA DE FUSTERIA METÀL·LICA 6 i 7

33a. REHABILITACIÓ. FITXA DE FUSTERIA METÀL·LICA 8

34a. REHABILITACIÓ. FITXES DE FUSTERIA D'ALUMINI 1 i 2

35a. REHABILITACIÓ. FITXES DE FUSTERIA D'ALUMINI 3 i 4

36a. REHABILITACIÓ. FITXA DE FUSTERIA D'ALUMINI 5 i 6

37a. REHABILITACIÓ. FITXES DE MOBILIARI 1 i 2

38a. REHABILITACIÓ. FITXES DE MOBILIARI 3 i 4

39a. REHABILITACIÓ. PLANTES BAIXA I PRIMERA. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI. SENYALÈTICA

40a. REHABILITACIÓ. PLANTES SEGONA I COBERTA. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI. SENYALÈTICA

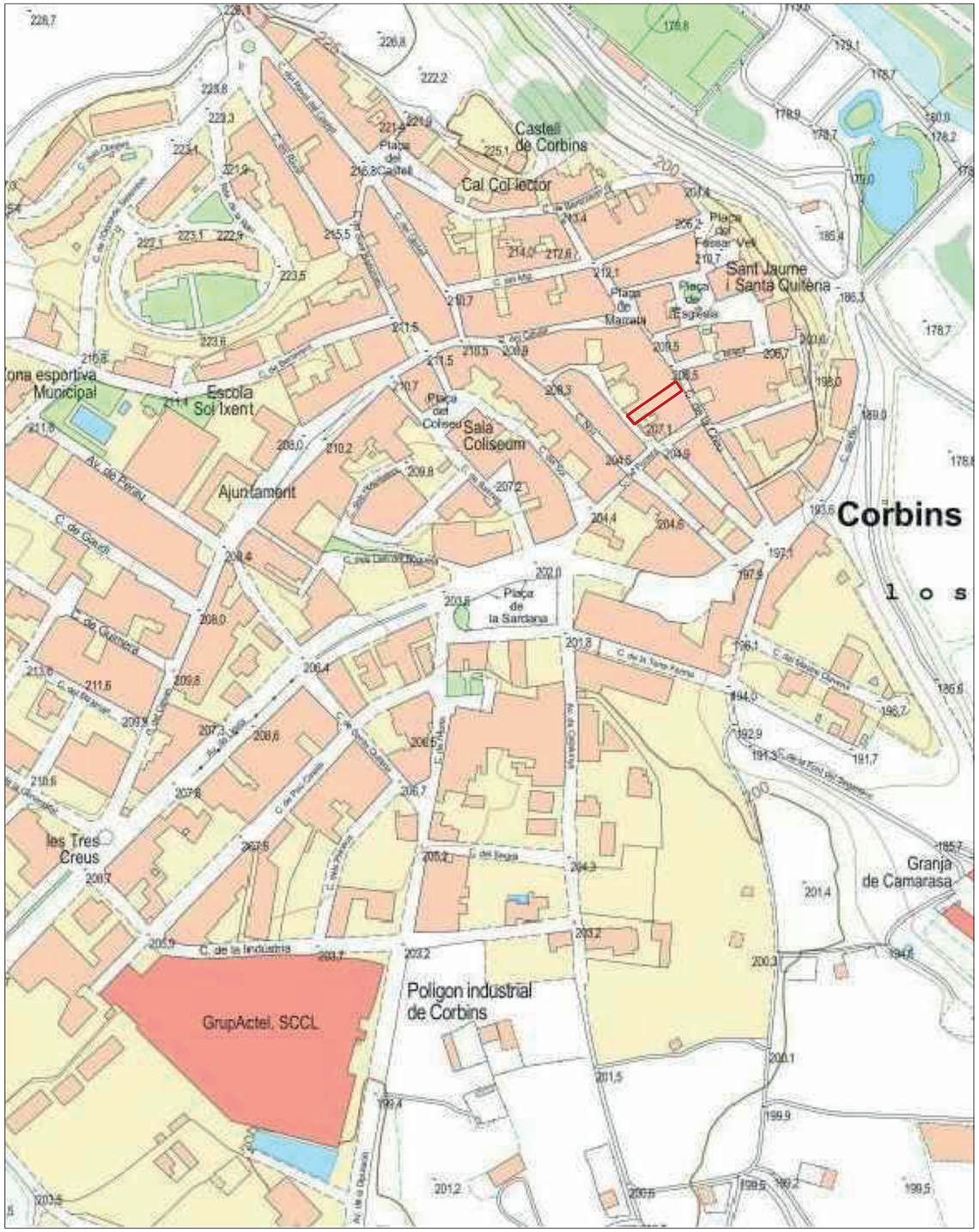
41a. INFOGRAFIES I

42a. INFOGRAFIES II

Barcelona, juliol de 2023

TDA Arquitectura y Urbanismes 2002 SLP

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU



SITUACIÓ



EMPLAÇAMENT

Planejament:	Normes Subsidiàries de Planejament de Corbins (NSP) Text Refós aprovat 23/07/1996, publicat al DOGC, nº 4423 de data 11/7/2005	
Classificació del Sòl:	Sol Urbà consolidat	
Qualificació del Sòl	Sistema d'equipaments (Art. 29 NSP) Clau 1. Zona de casc antic (Art. 43 NSP)	
		Compliment
Tipus d'edificació:	Alineació a vial	Si
Tipologia:	Entre mitgeres	Si
Façana mínima:	5,00 m	Si
Superfície mínima de parcel·la:	125,00 m2	Si
Alçada reguladora màxima:	11 m	Si
Numero de plantes:	3 (PB+2P)	Si
Ocupació màxima parcel·la PB:	100%	Si
Usos admesos:	Residencial complementat	Si

NORMATIVA URBANÍSTICA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

SITUACIÓ. EMPLAÇAMENT
FOTO PLÀNOL. NORMATIVA URBANÍSTICA

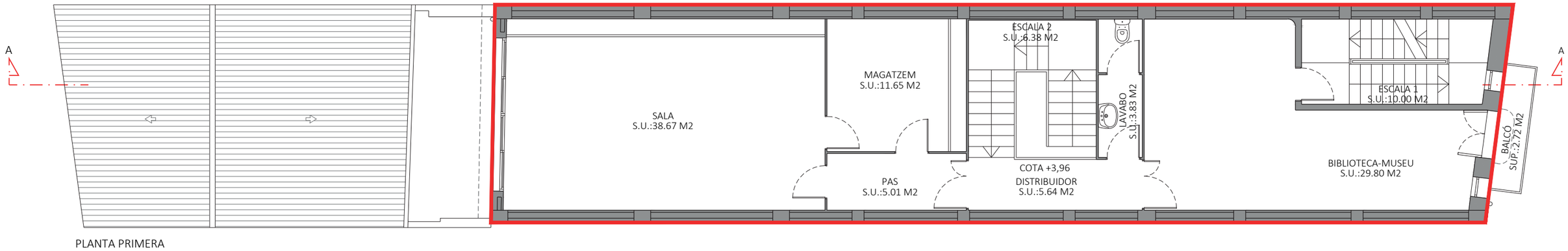
N

Escala: DinA3 1/500
0 5

Data
230721

Núm. Plànol
01a

2304-PBE-COR-01a.dwg



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

QUADRE RESUM DE SUPERFICIES. ESTAT ACTUAL PLANTA BAIXA. EDIFICI	SUP. ÚTIL	SUP. CONS.
EDIFICI		
VESTÍBUL	11.17 M2	
ESCALA 1	3.86 M2	
TRASTER 1	2.31 M2	
TRASTER 2	3.42 M2	
DISTRIBUIDOR	15.94 M2	
BÀNDOL	7.40 M2	
ARXIU	7.10 M2	
ESCALA 2	2.34 M2	
NETEJA	2.41 M2	
LAVABO	2.90 M2	
SALA JOVES	55.50 M2	
TOTAL SUP. ÚTIL EDIFICI	114.35 M2	
SUP. CONTRUIDA EDIFICI		138.20 M2

QUADRE RESUM DE SUPERFICIES. ESTAT ACTUAL PLANTA BAIXA. COBERT	SUP. ÚTIL	SUP. CONS.
COBERT		
MAGATZEM 1	29.30 M2	
MAGATZEM 2	8.63 M2	
MAGATZEM 3	3.25 M2	
TOTAL SUP. ÚTIL COBERT	41.18 M2	
SUP. CONTRUIDA COBERT		47.65 M2

SUPERFICIES EXTERIORS	
PATI	10.99 M2

QUADRE RESUM DE SUPERFICIES. ESTAT ACTUAL PLANTA PRIMERA	SUP. ÚTIL	SUP. CONS.
EDIFICI		
ESCALA 1	10.00 M2	
BIBIOTECA MUSEU	29.80 M2	
DISTRIBUIDOR	5.64 M2	
ESCALA 2	6.38 M2	
LAVABO	3.83 M2	
PAS	5.01 M2	
MAGATZEM	11.65 M2	
SALA	38.67 M2	
TOTAL SUP. ÚTIL EDIFICI	110.98 M2	
SUP. CONTRUIDA EDIFICI		138.20 M2

SUPERFICIES EXTERIORS	
BALCÓ	2.72 M2

ZONA D'INTERVENCIÓ

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

ESTAT ACTUAL
PLANTES BAIXA i PRIMERA

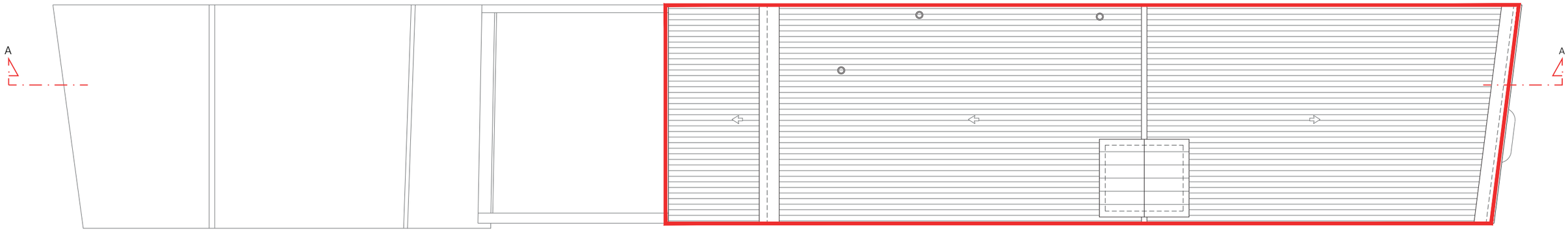
N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

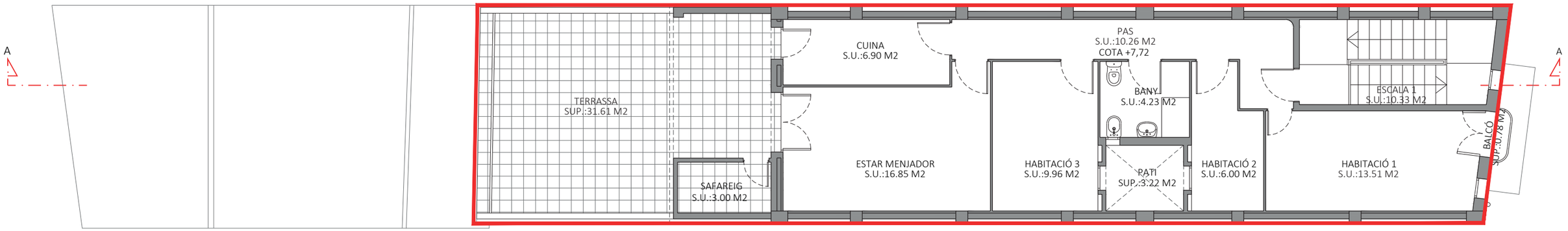
Data: 230721

Núm. Plànol: 02a

2304-PBE-COR-02a.dwg



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

QUADRE RESUM DE SUPERFICIES. ESTAT ACTUAL PLANTA SEGONA		
	SUP. ÚTIL	SUP. CONS.
EDIFICI		
ESCALA 1	10.33 M2	
PAS	10.26 M2	
HABITACIÓ 1	13.51 M2	
BANY	4.23 M2	
HABITACIÓ 2	6.00 M2	
HABITACIÓ 3	9.96 M2	
SALA MENJADOR	16.85 M2	
CUINA	6.90 M2	
SAFAREIG	3.00 M2	
TOTAL SUP. ÚTIL EDIFICI	81.04 M2	
SUP. CONTRUIDA EDIFICI		112.90 M2

SUPERFICIES EXTERIORS	
PATI	3.22 M2
TERRASSA	31.61 M2
BALCÓ	0.78 M2
TOTAL SUP. EXTERIORS	35.61 M2

QUADRE RESUM DE SUPERFICIES. ESTAT ACTUAL TOTAL EDIFICI		
	SUP. ÚTIL	SUP. CONS.
PLANTA BAIXA EDIFICI	114.35 M2	138.20 M2
PLANTA PRIMERA	110.98 M2	138.20 M2
PLANTA SEGONA	81.04 M2	112.90 M2
TOTAL S. EDIFICI PRINCIPAL	306.37 M2	398.30 M2
PLANTA BAIXA COBERT	41.18 M2	47.65 M2
TOTAL SUP. EDIFICIS	347.55 M2	445.95 M2

SUPERFICIES EXTERIORS	
PLANTA BAIXA	10.99 M2
PLANTA PRIMERA	2.72 M2
PLANTA SEGONA	35.61 M2
TOTAL SUP. EDIFICI	49.32 M2

ZONA D'INTERVENCIÓ

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

ESTAT ACTUAL
PLANTES SEGONA i COBERTA

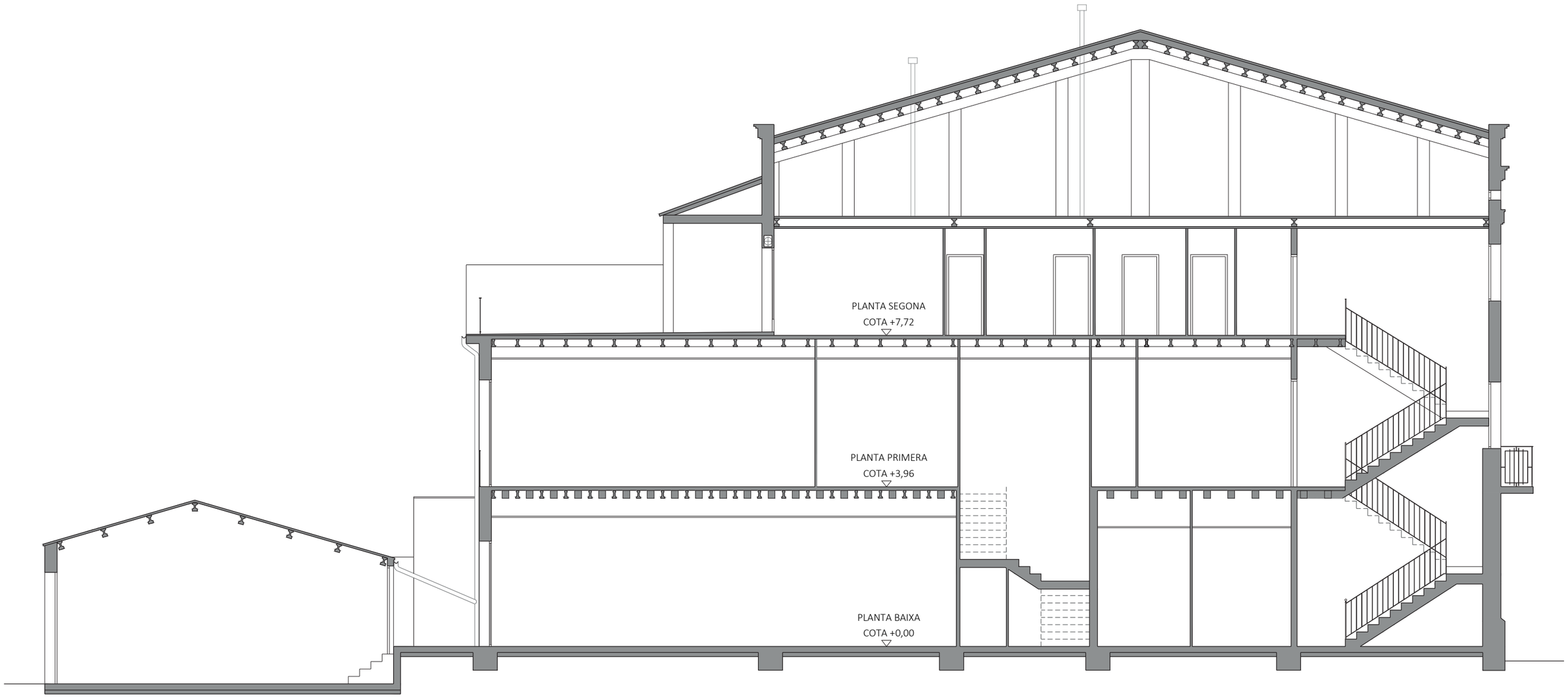
N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

Data 230721

Núm. Plànol 03a

2304-PBE-COR-03a.dwg



SECCIÓ LONGITUDINAL A-A

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

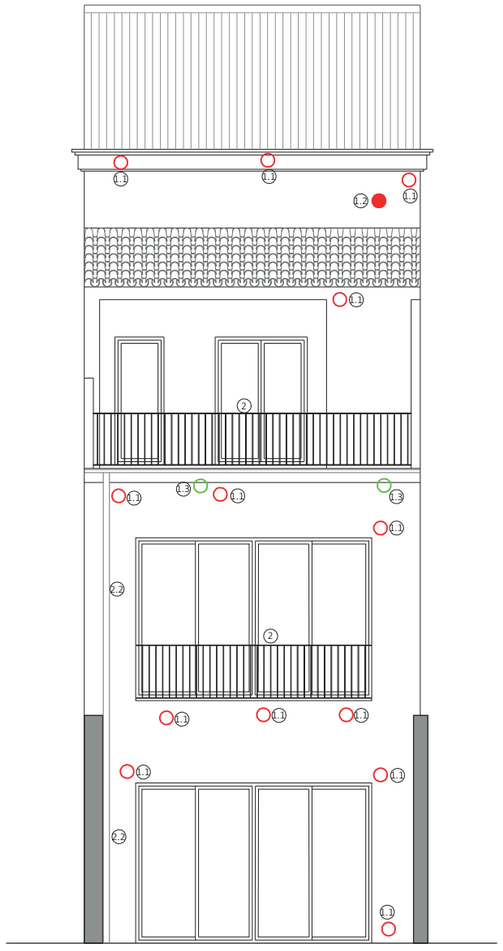
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

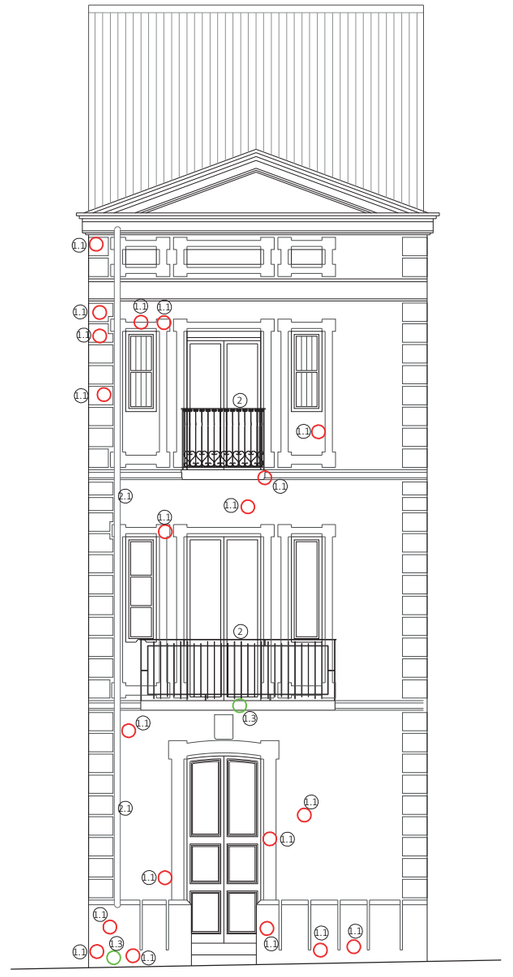
ESTAT ACTUAL
SECCIÓ LONGITUDINAL A-A

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	230721	04a

2304-PBE-COR-04a.dwg



FAÇANA POSTERIOR



FAÇANA C/ LA CREU

LLEGENDA PATOLOGÍES I DEFICIÈNCIES OBSERVADES

1.- PARAMENTS VERTICALS:

1.1.-SUPERFICIES DISGREGADES, BUFADES O ESCANTELLADES.
-ESTAT ENVELLIT DEL REVESTIMENT I DE L'ACABAT.

1.2.-SUPERFICIES AMB PERDUA DE MATERIAL D'ACABAT.
-FABRICA DE CERÀMICA VISTA

1.3.-HUMITATS

1.4.-PINTURA D'ACABAT DETERIORADA O INEXISTENT EN ALGUNES ZONES

2.- SERRALLERIA:

- ESTAT ENVELLIT DE LA BARANA. OXIDACIONS

2.- BAIXANTS:

2.1. EXTRACCIÓ DEL BAIXANT DE LA FAÇANA PRINCIPAL

2.2. SUBSTITUCIÓ DEL BAIXANT I CANAL DE LA FAÇANA DEL PATI

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

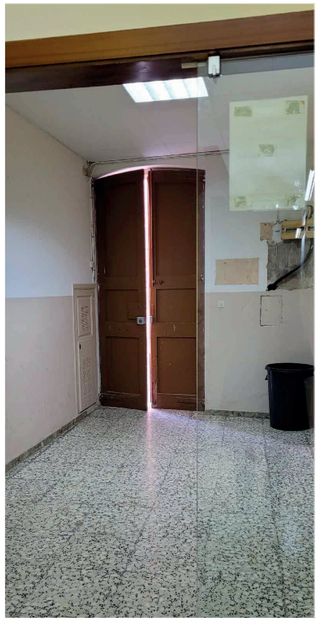
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

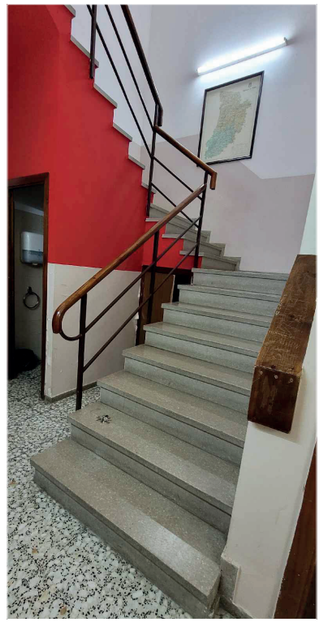
ESTAT ACTUAL
FAÇANA C/ LA CREU i POSTERIOR. PATOLOGIES

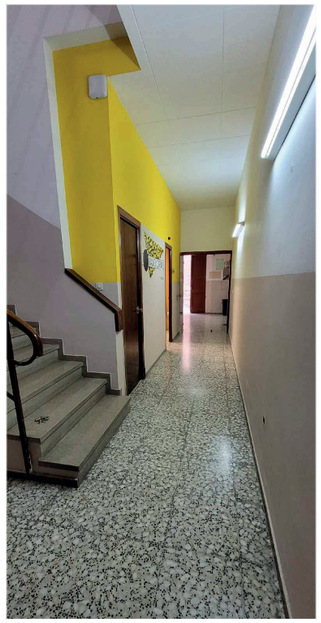
Escala: DinA3 1/100	Data	Núm. Plànol
0 1	230721	05a

2304-PBE-COR-05a.dwg



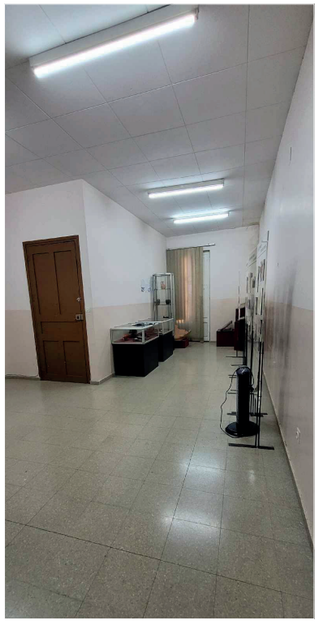


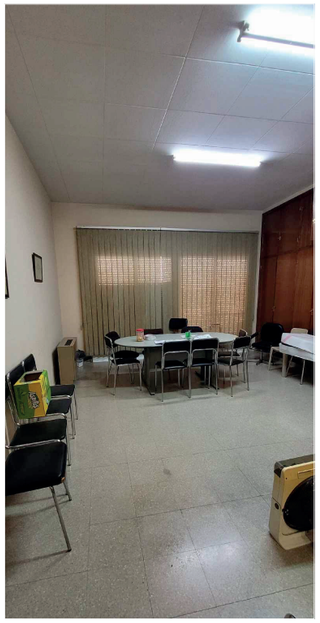


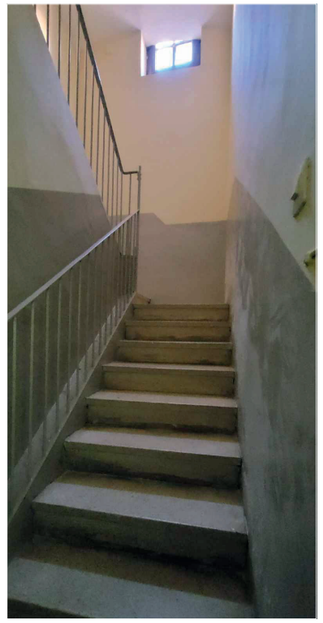


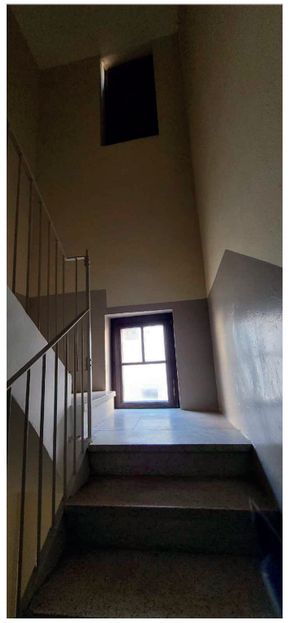


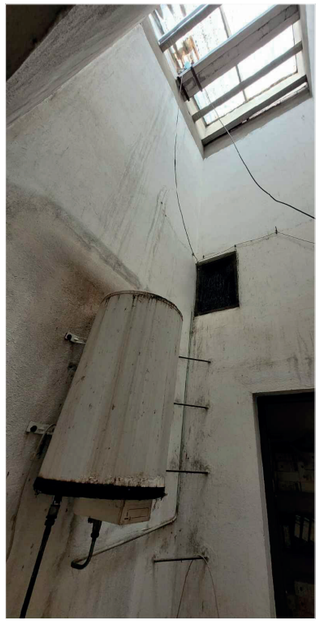


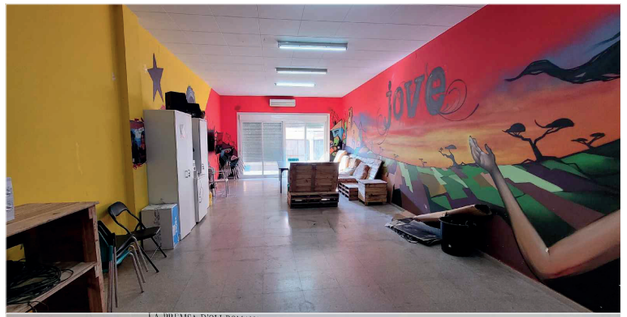








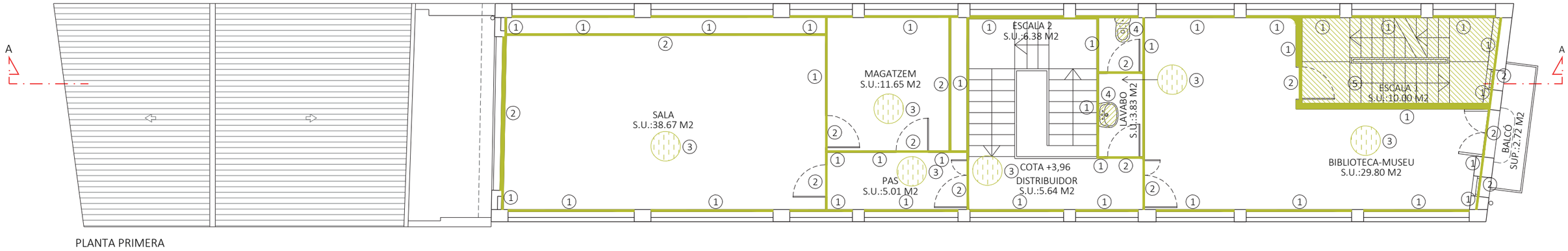




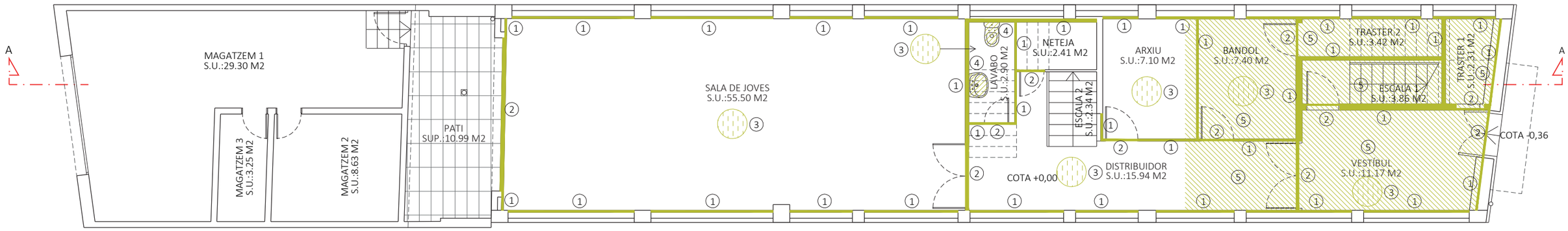


TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO		AJUNTAMENT DE CORBINS	REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS C/ LA CREU 14. CORBINS				
ARQUITECTA ELENA NEDELCU COAC 55375-1	EQUIP REDACTOR ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	PROMOTOR Ajuntament de CORBINS	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU	N Escala: DinA3 1/100 0 1 Data 230721 Núm. Plànol 06a
						ESTAT ACTUAL FOTOGRAFIES	

2304-PBE-COR-06a.dwg



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA DEMOLICIONS i EXTRACCIONS

1. DEMOLICIONS DE PARETS CERÀMIQUES
2. EXTRACCIÓ DE FUSTERIES I MARCS DE PAS
3. EXTRACCIÓ DE FALS SOSTRE
4. EXTRACCIÓ DE SANITARIS
5. EXTRACCIÓ D'ESCALA, REBAIX I COBERTA
   EXTRACCIÓ DE PAVIMENT

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ESTAT ACTUAL. PLANTES BAIXA I PRIMERA
DEMOLICIONS I EXTRACCIONS

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

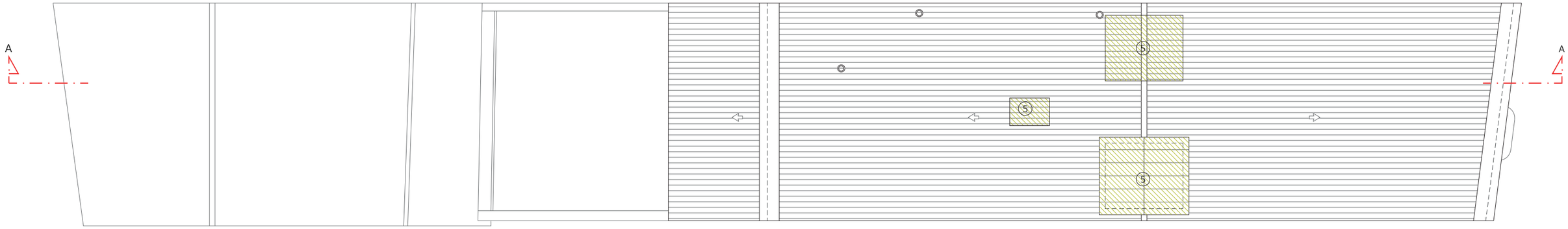
N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

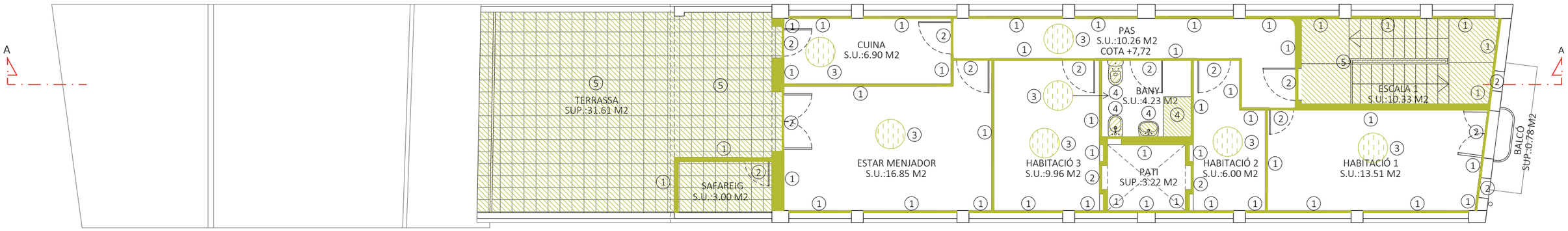
Data: 230721

Núm. Plànol: 07a

2304-PBE-COR-07a.dwg



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA DEMOLICIONS i EXTRACCIONS

1. DEMOLICIONS DE PARETS CERÀMIQUES
2. EXTRACCIÓ DE FUSTERIES I MARCS DE PAS
3. EXTRACCIÓ DE FALS SOSTRE
4. EXTRACCIÓ DE SANITARIS
5. EXTRACCIÓ D'ESCALA, REBAIX i COBERTA
   EXTRACCIÓ DE PAVIMENT

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ESTAT ACTUAL. PLANTES SEGONA i COBERTA
DEMOLICIIONS I EXTRACCIONS

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

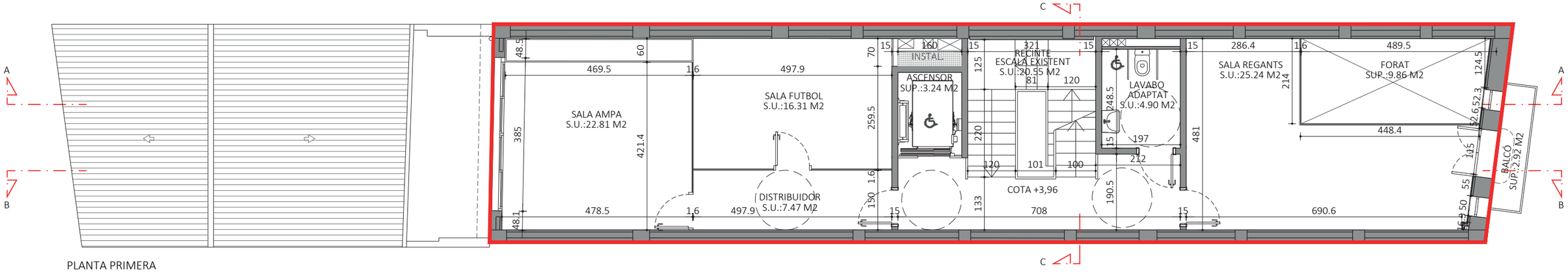
N

Escala: DinA3 1/100 (0 1)

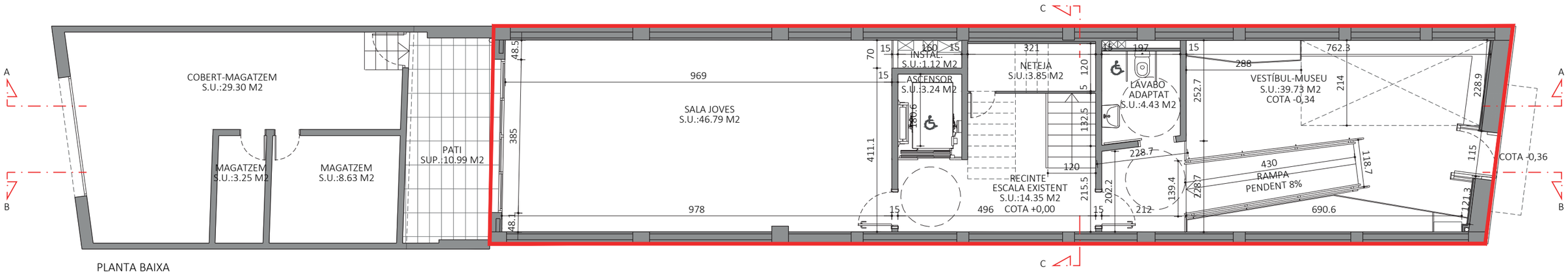
Data 230721

Núm. Plànol 08a

2304-PBE-COR-08a.dwg



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

QUADRE RESUM DE SUPERFICIES. REHABILITACIÓ PLANTA BAIXA		
	SUP. ÚTIL	SUP. CONS.
EDIFICI		
VESTÍBUL-MUSEU	39.73 M2	
RECINTE ESCALA	14.35 M2	
LAVABO ADAPTAT	4.43 M2	
NETEJA	3.85 M2	
ASCENSOR	3.24 M2	
SALA JOVES	46.79 M2	
TOTAL SUP. ÚTIL EDIFICI	112.39 M2	
SUP. CONTRUIDA EDIFICI		138.20 M2

QUADRE RESUM DE SUPERFICIES. REHABILITACIÓ PLANTA PRIMERA		
	SUP. ÚTIL	SUP. CONS.
EDIFICI		
RECINTE ESCALA	20.55 M2	
DISTRIBUIDOR	7.47 M2	
LAVABO ADAPTAT	4.90 M2	
SALA REGANTS	25.24 M2	
SALA AMPA	16.31 M2	
SALA FUTBOL	22.81 M2	
TOTAL SUP. ÚTIL EDIFICI	97.28 M2	
SUP. CONTRUIDA EDIFICI		138.20 M2

SUPERFICIES EXTERIORS	
PATI	10.99 M2

SUPERFICIES EXTERIORS	
BALCÓ	2.72 M2

ZONA D'INTERVENCIÓ

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ. PLANTES BAIXA i PRIMERA
SUPERFICIES i COTES

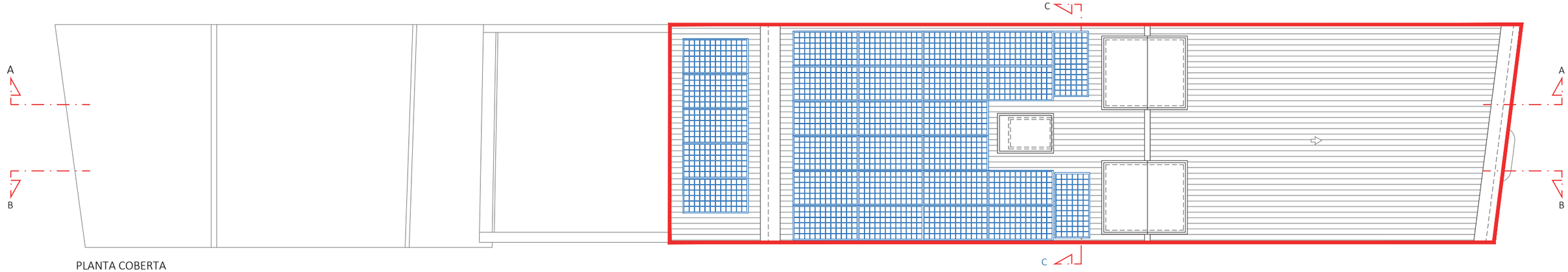
N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

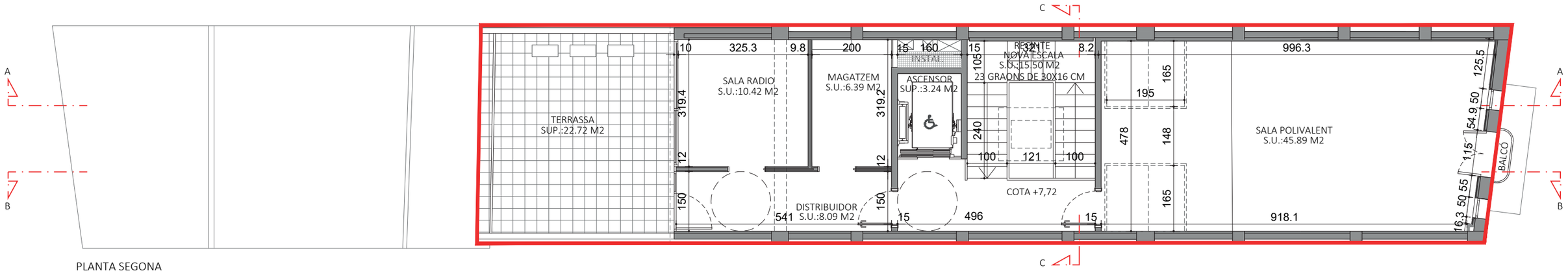
Data: 230721

Núm. Plànol: 09a

2304-PBE-COR-09a.dwg



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

QUADRE RESUM DE SUPERFICIES. PROPOSTA PLANTA SEGONA		
	SUP. ÚTIL	SUP. CONS.
EDIFICI		
RECINTE ESCALA	15.50 M2	
DISTRIBUIDOR	8.09 M2	
SALA POLIVALENT	45.89 M2	
SALA RADIO	10.42 M2	
MAGATZEM	6.39 M2	
TOTAL SUP. ÚTIL EDIFICI	86.29 M2	
SUP. CONTRUIDA EDIFICI		103.50 M2

SUPERFICIES EXTERIORS	
TERRASSA	22.72 M2
BALCÓ	0.78 M2
TOTAL SUP. EXTERIORS	23.50 M2

QUADRE RESUM DE SUPERFICIES. PROPOSTA TOTAL EDIFICI		
	SUP. ÚTIL	SUP. CONS.
PLANTA BAIXA EDIFICI	112.39 M2	138.20 M2
PLANTA PRIMERA	97.28 M2	138.20 M2
PLANTA SEGONA	86.29 M2	112.90 M2
TOTAL SUP. EDIFICI	295.96 M2	398.30 M2

SUPERFICIES EXTERIORS	
PLANTA BAIXA	10.99 M2
PLANTA PRIMERA	2.72 M2
PLANTA SEGONA	23.50 M2
TOTAL SUP. EDIFICI	37.21 M2

ZONA D'INTERVENCIÓ

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

REHABILITACIÓ. PLANTES SEGONA i COBERTA
SUPERFÍCIES i COTES

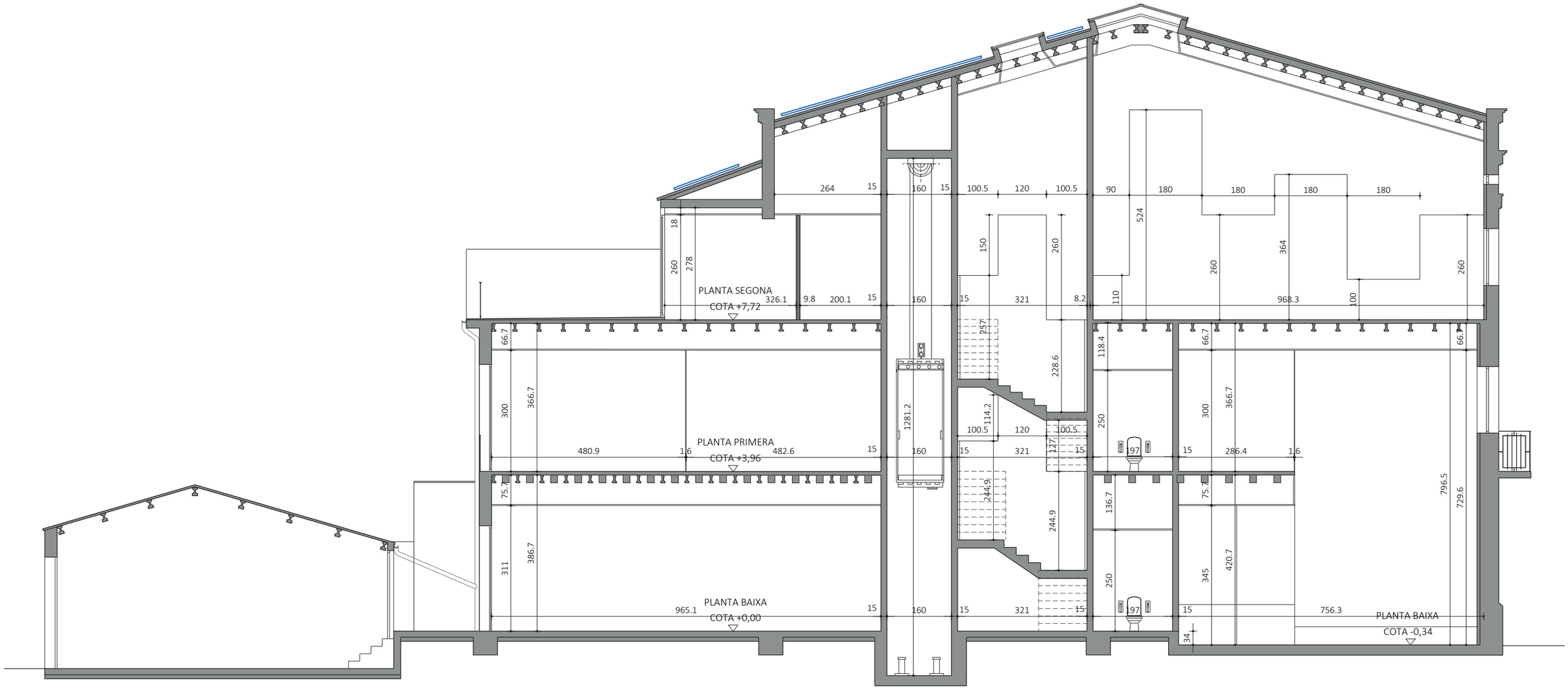
N

Escala: DinA3 1/100 (0 1)

Data 230721

Núm. Plànol 10a

2304-PBE-COR-10a.dwg



SECCIÓ LONGITUDINAL A-A

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ
SECCIÓ LONGITUDINAL A-A. COTES

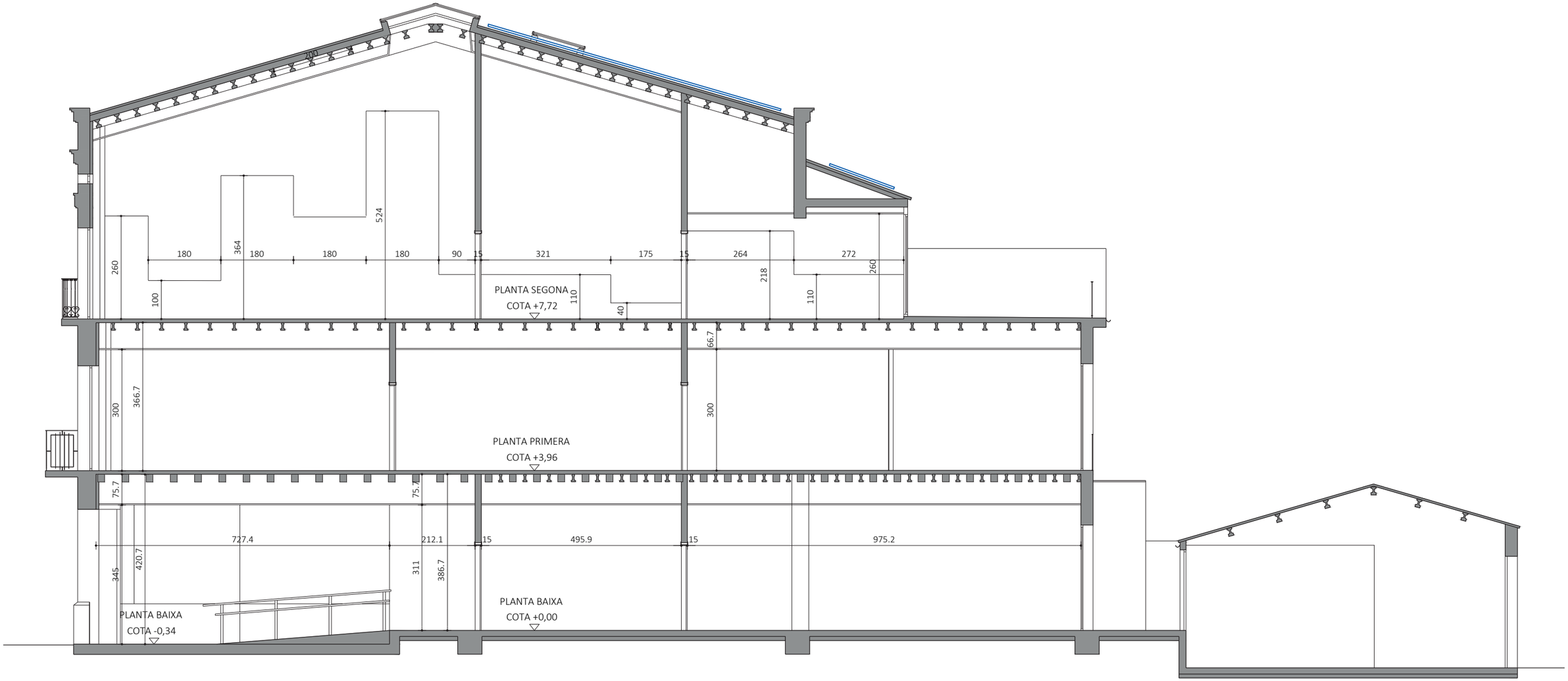
N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

Data: 230721

Núm. Plànol: 11a

2304-PBE-COR-11a.dwg



SECCIÓ LONGITUDINAL B-B

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

REHABILITACIÓ
SECCIÓ LONGITUDINAL B-B. COTES

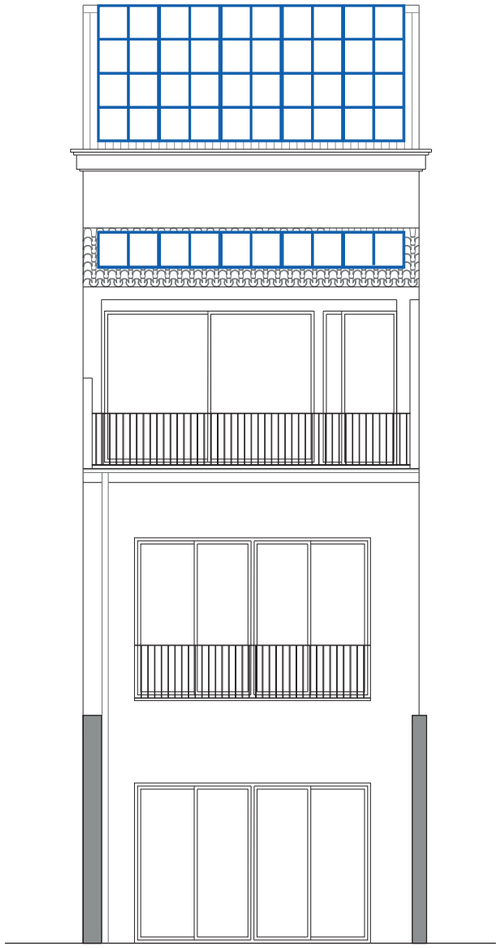
N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

Data: 230721

Núm. Plànol: 12a

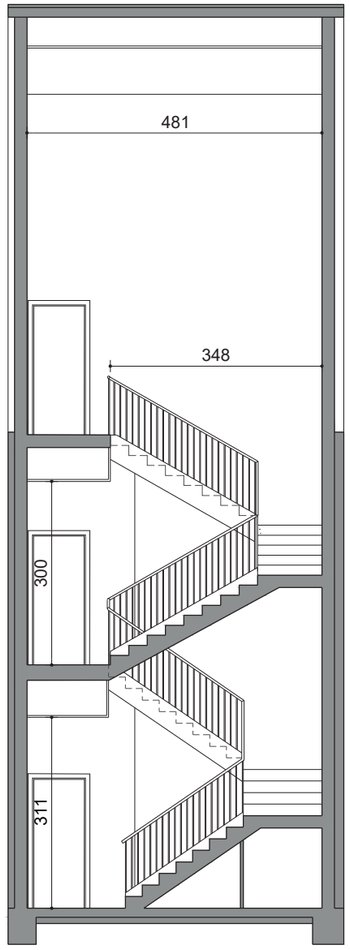
2304-PBE-COR-12a.dwg



FAÇANA POSTERIOR



FAÇANA C/ LA CREU



SECCIÓ TRANSVERSAL C-C

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea · NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PREHABILITACIÓ
FAÇANES C/ LA CREU i POSTERIOR. SECCIÓ C-C

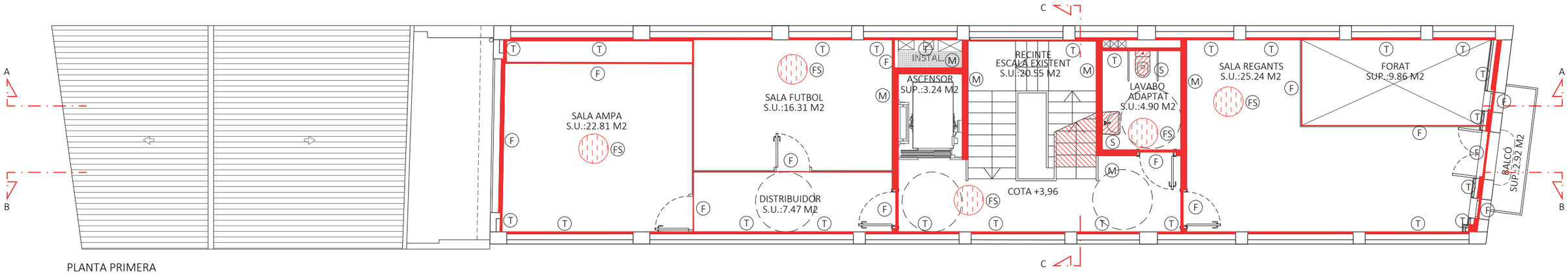
N

Escala: DinA3 1/100
0 1

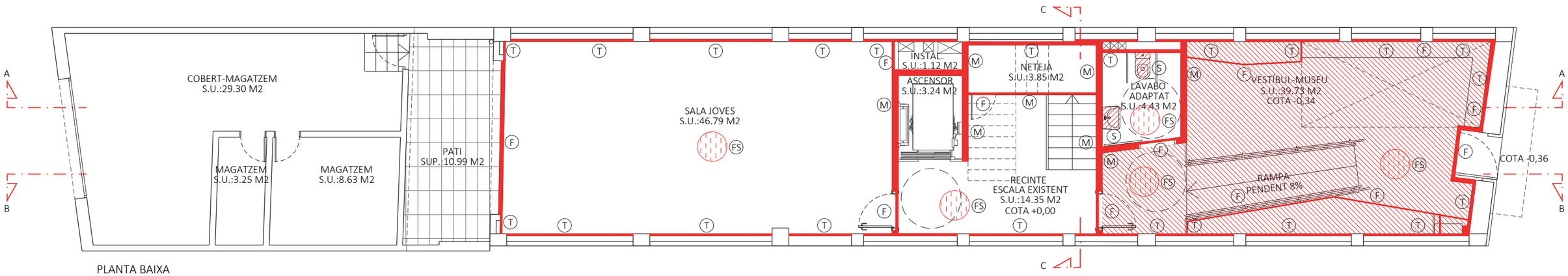
Data
230721

Núm. Plànol
13a

2304-PBE-COR-13a.dwg



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA OBRA NOVA i FUSTERIES

- (T) TRASDOSSAT DE FUSTA / CARTRÓ GUIX
- (M) PARET DE FABRICA CERÀMICA
- (F) FUSTERIA INTERIOR i EXTERIOR
- (S) APARELLS SANITARIS
- (P) NOU FORJAT/PAVIMENT, NOVA ESCALA
- (FS) FALS SOSTRE

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

REHABILITACIÓ. PLANTES BAIXA i PRIMERA
OBRA NOVA

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

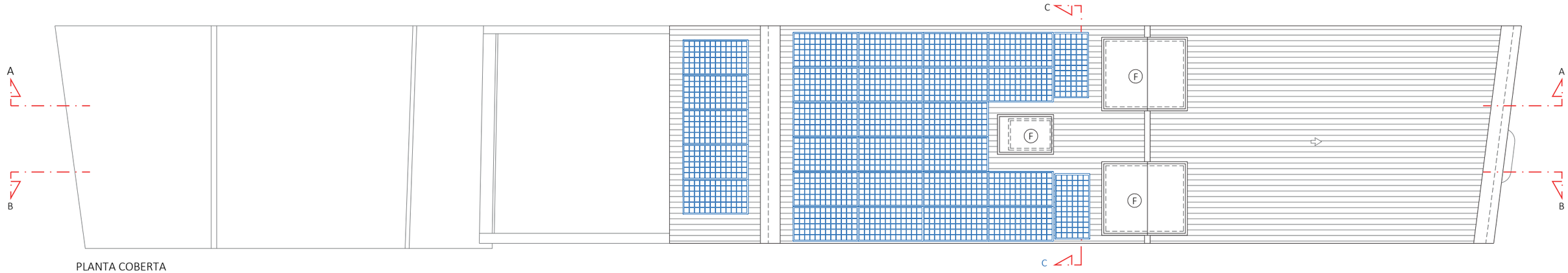
N

Escala: DinA3 1/100 (0 1)

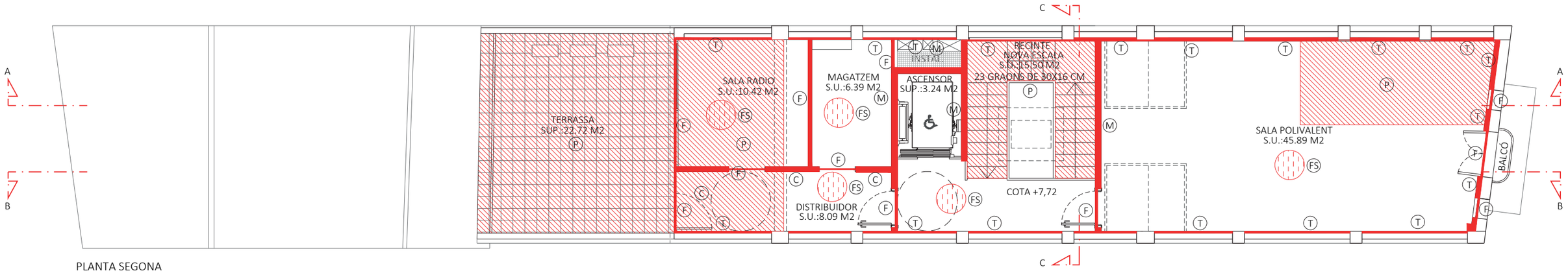
Data: 230721

Núm. Plànol: 14a

2304-PBE-COR-14a.dwg



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA OBRA NOVA i FUSTERIES

- T — TRASDOSSAT DE FUSTA / CARTRÓ GUIX
- M — PARET DE FABRICA CERÀMICA
- C — ENVÀ DE CARTRÓ GUIX
- F — FUSTERIA INTERIOR i EXTERIOR
- S — APARELLS SANITARIS
- P — NOU FORJAT/PAVIMENT, NOVA ESCALA
- FS — FALS SOSTRE

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

REHABILITACIÓ. PLANTES SEGONA i COBERTA
OBRA NOVA

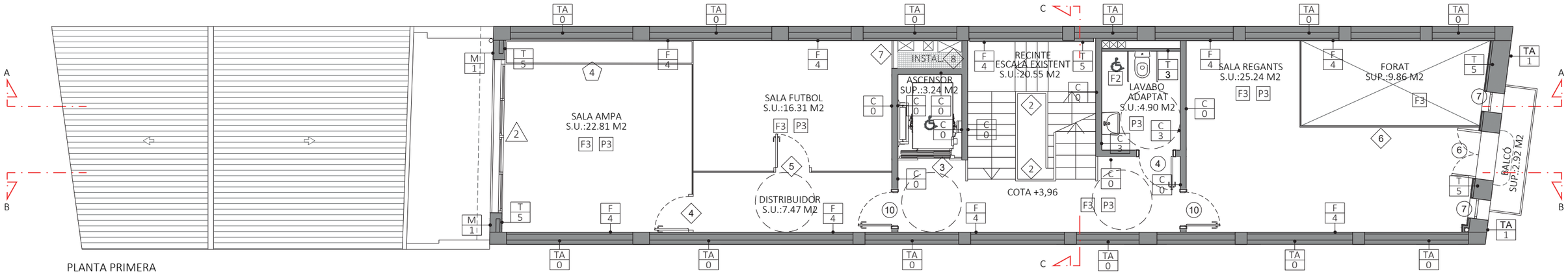
N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

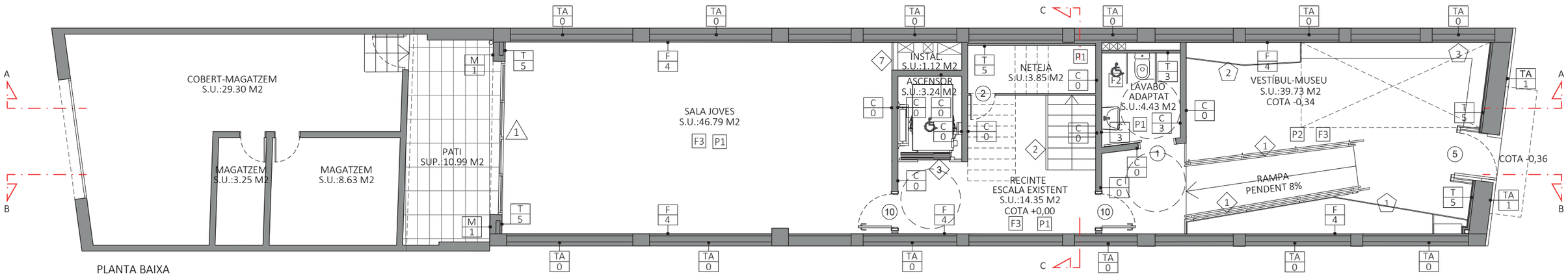
Data: 230721

Núm. Plànol: 15a

2304-PBE-COR-15a.dwg



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

SIMBOLOGÍA DE FITXES DE FUSTERIA

- (1) Nº FITXA FUSTERIA DE FUSTA
- 1 Nº FITXA FUSTERIA METÀL.LICA
- E FUSTERIA METÀL.LICA EXISTENT A RESTAURAR
- 1 Nº FITXA FUSTERIA D'ALUMINI
- 1 Nº MOBILIARI FIX

LLEGENDA DE FALS SOSTRES

- F0 SENSE FALS SOSTRE
- F1 FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX ACÚSTIC CONTINU DE 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES Y PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
- F2 FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX HIDRÓFUG CONTINU 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES i PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
- F3 FALS SOSTRE REGISTRABLE DE LLANA MINERAL AUTOPORTANT DE 60X120 CM MARCA:

LLEGENDA COMPARTIMENTACIÓ

- 0 - SIMPLE
- 1 - ARREBOSSAT
- 2 - ENFOSCAT
- 3 - CIMENT COLA + ENRAJOLAT CERÀMIC
- 4 - TRASDOSSAT DE FUSTA AMB AILLAMENT TÈRMIC
- 5 - TRASDOSSAT DE CARTRÓ-GUIX AMB AILLAMENT TÈRMIC
- 6 - ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX 25 /48/25 mm AMB LLANA DE ROCA
- 7 - ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX 25/70/25 mm AMB LLANA DE ROCA i PORTA CORREDISSA

- TA TAPIAL. MUR DE PEDRA EXISTENT
- M FABRICA CERÀMICA DE MAÓ EXISTENT
- C FABRICA CERÀMICA DE GERO PERFORAT DE 13.5X10X29 CM
- F TRASDOSSAT ACABAT XAPAT DE FUSTA NATURAL
- T TRASDOSSAT DE CARTRÓ-GUIX
- TP ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX
- A ENRAJOLAT

C TIPUS DE TANCAMENT
1 TIPUS DE REVESTIMENT

LLEGENDA DE PAVIMENTS

- P1 PAVIMENT EXISTENT DE TERRATZO
- P2 NOU PAVIMENT DE TERRATZO. SIMIL EXISTENT
- P3 PAVIMENT VINÍLIC
- P4 PAVIMENT CERÀMIC D'EXTERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

REHABILITACIÓ. PLANTES BAIXA i PRIMERA
COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS i FITXES

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

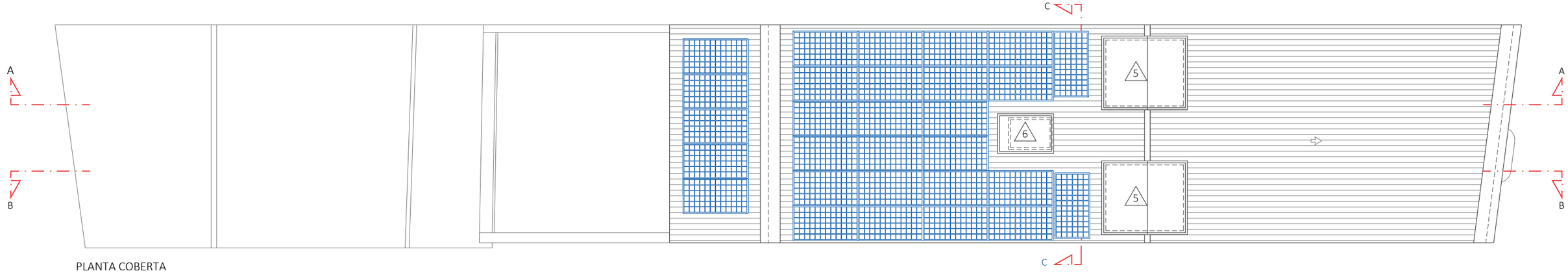
N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

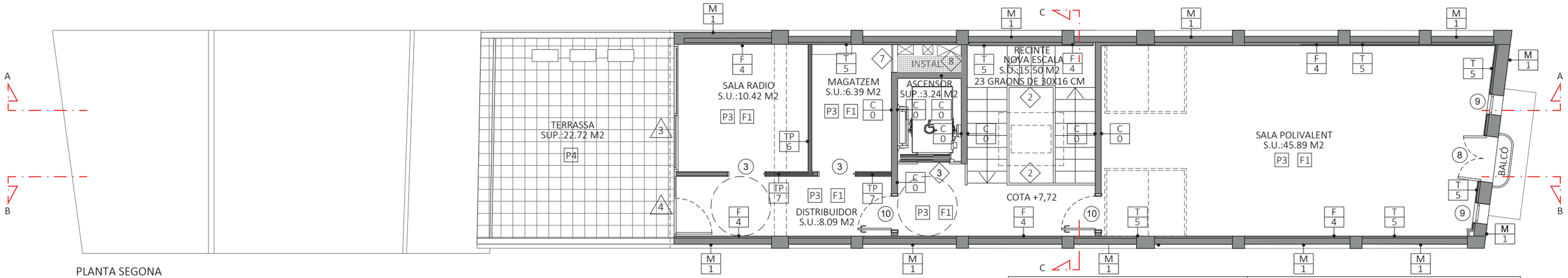
Data 230721

Núm. Plànol 16a

2304-PBE-COR-16a.dwg



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

SIMBOLOGÍA DE FITXES DE FUSTERIA	
(1)	Nº FITXA FUSTERIA DE FUSTA
◇1	Nº FITXA FUSTERIA METÀL.LICA
◇E	FUSTERIA METÀL.LICA EXISTENT A RESTAURAR
△1	Nº FITXA FUSTERIA D'ALUMINI
⬠1	Nº MOBILIARI FIX

LLEGENDA DE FALS SOSTRES	
F0	SENSE FALS SOSTRE
F1	FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX ACÚSTIC CONTINU DE 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES Y PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
F2	FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX HIDRÓFUG CONTINU 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES i PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
F3	FALS SOSTRE REGISTRABLE DE LLANA MINERAL AUTOPORTANT DE 60X120 CM MARCA:

LLEGENDA COMPARTIMENTACIÓ	
0	SIMPLE
1	ARREBOSSAT
2	ENFOSCAT
3	CIMENT COLA + ENRAJOLAT CERÀMIC
4	TRASDOSSAT DE FUSTA AMB AILLAMENT TÈRMIC
5	TRASDOSSAT DE CARTRÓ-GUIX AMB AILLAMENT TÈRMIC
6	ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX 25 /48/25 mm AMB LLANA DE ROCA
7	ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX 25/70/25 mm AMB LLANA DE ROCA i PORTA CORREDISSA

TA	TAPIAL. MUR DE PEDRA EXISTENT
M	FABRICA CERÀMICA DE MAÓ EXISTENT
C	FABRICA CERÀMICA DE GERO PERFORAT DE 13.5X10X29 CM
F	TRASDOSSAT ACABAT XAPAT DE FUSTA NATURAL
T	TRASDOSSAT DE CARTRÓ-GUIX
TP	ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX
A	ENRAJOLAT

C – TIPUS DE TANCAMENT
1 – TIPUS DE REVESTIMENT

LLEGENDA DE PAVIMENTS	
P1	PAVIMENT EXISTENT DE TERRATZO
P2	NOU PAVIMENT DE TERRATZO. SIMIL EXISTENT
P3	PAVIMENT VINÍLIC
P4	PAVIMENT CERÀMIC D'EXTERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ. PLANTES SEGONA i COBERTA
COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS i FITXES

N

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	230721	17a

2304-PBE-COR-17a.dwg

SIMBOLOGÍA DE FITXES DE FUSTERIA

- (1) Nº FITXA FUSTERIA DE FUSTA
- ◇1 Nº FITXA FUSTERIA METÀL.LICA
- ◇E FUSTERIA METÀL.LICA EXISTENT A RESTAURAR
- △1 Nº FITXA FUSTERIA D'ALUMINI
- ⬠1 Nº MOBILIARI FIX

LLEGENDA DE FALS SOSTRES

- F0 SENSE FALS SOSTRE
- F1 FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX ACÚSTIC CONTINU DE 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES Y PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
- F2 FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX HIDRÓFUG CONTINU 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES i PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
- F3 FALS SOSTRE REGISTRABLE DE LLANA MINERAL AUTOPORTANT DE 60X120 CM MARCA:

LLEGENDA COMPARTIMENTACIÓ

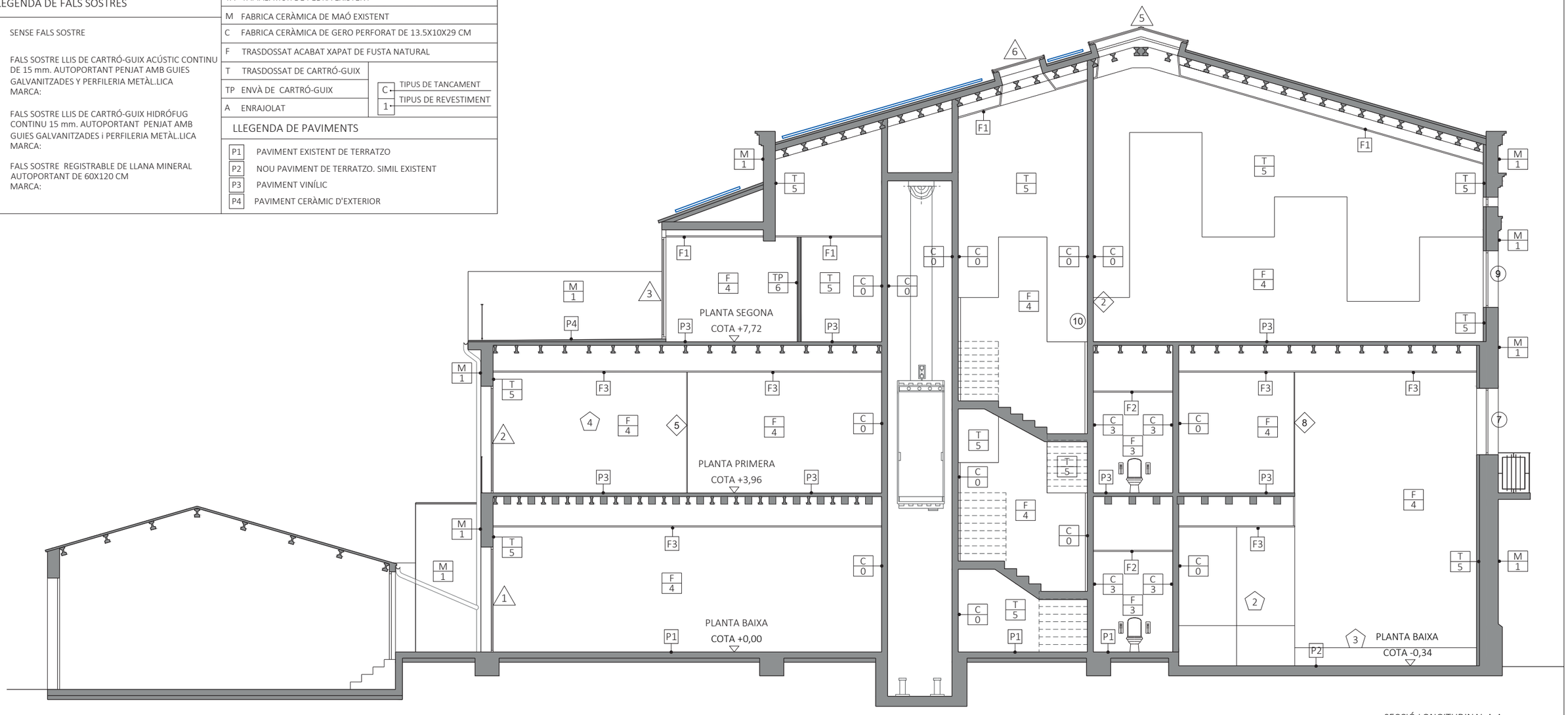
0 - SIMPLE
1 - ARREBOSSAT
2 - ENFOSCAT
3 - CIMENT COLA + ENRAJOLAT CERÀMIC
4 - TRASDOSSAT DE FUSTA AMB AILLAMENT TÈRMIC
5 - TRASDOSSAT DE CARTRÓ-GUIX AMB AILLAMENT TÈRMIC
6 - ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX 25 /48/25 mm AMB LLANA DE ROCA
7 - ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX 25/70/25 mm AMB LLANA DE ROCA i PORTA CORREDISSA

- TA TAPIAL. MUR DE PEDRA EXISTENT
- M FABRICA CERÀMICA DE MAÓ EXISTENT
- C FABRICA CERÀMICA DE GERO PERFORAT DE 13.5X10X29 CM
- F TRASDOSSAT ACABAT XAPAT DE FUSTA NATURAL
- T TRASDOSSAT DE CARTRÓ-GUIX
- TP ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX
- A ENRAJOLAT

C • TIPUS DE TANCAMENT
1 • TIPUS DE REVESTIMENT

LLEGENDA DE PAVIMENTS

- P1 PAVIMENT EXISTENT DE TERRATZO
- P2 NOU PAVIMENT DE TERRATZO. SIMIL EXISTENT
- P3 PAVIMENT VINÍLIC
- P4 PAVIMENT CERÀMIC D'EXTERIOR



SECCIÓ LONGITUDINAL A-A

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ. SECCIÓ LONGITUDINAL A-A
COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I FITXES

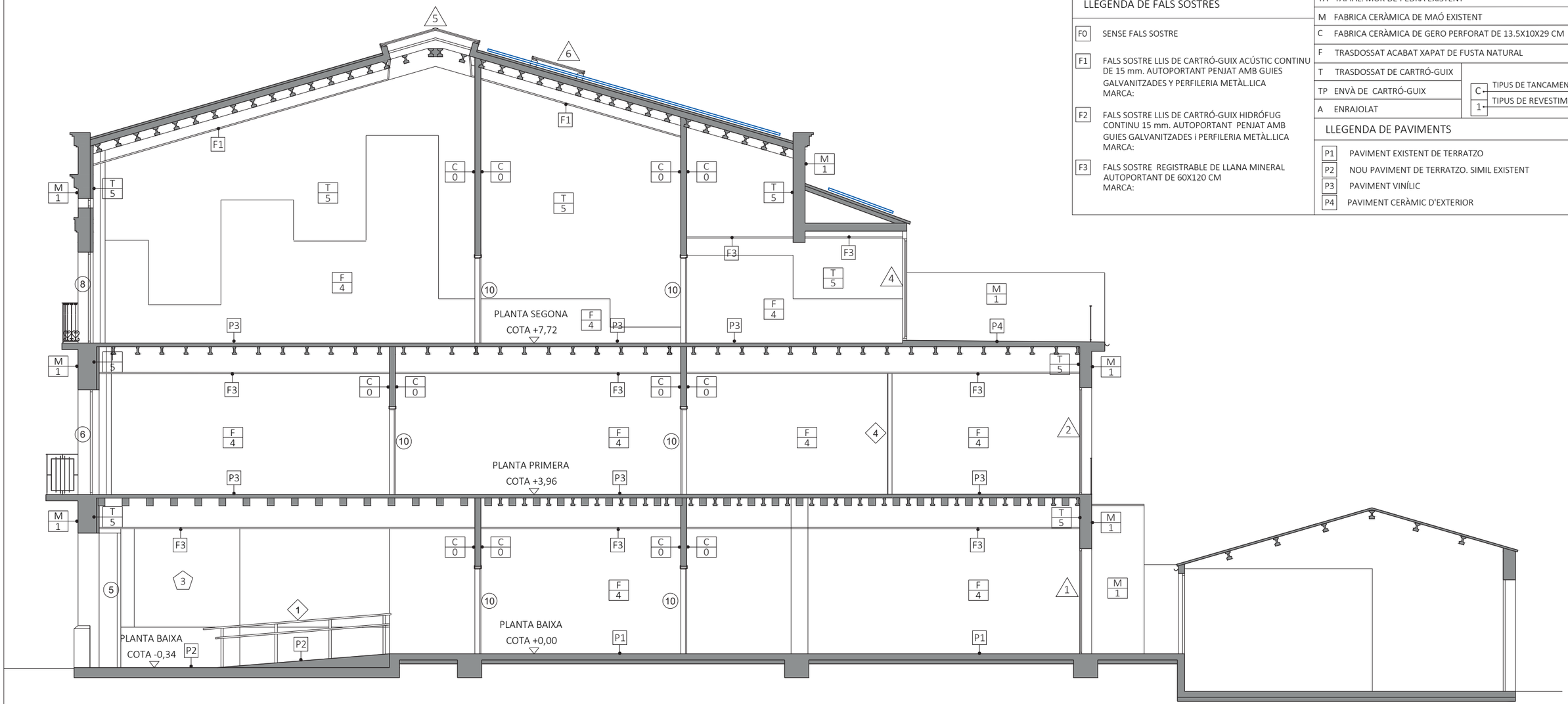
N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

Data: 230721

Núm. Plànol: 18a

2304-PBE-COR-18a.dwg



SECCIÓ LONGITUDINAL B-B

SIMBOLOGÍA DE FITXES DE FUSTERIA	
(1)	Nº FITXA FUSTERIA DE FUSTA
◇1	Nº FITXA FUSTERIA METÀL.LICA
◇E	FUSTERIA METÀL.LICA EXISTENT A RESTAURAR
△1	Nº FITXA FUSTERIA D'ALUMINI
⬠1	Nº MOBILIARI FIX

LLEGENDA DE FALS SOSTRES	
F0	SENSE FALS SOSTRE
F1	FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX ACÚSTIC CONTINU DE 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES Y PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
F2	FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX HIDRÓFUG CONTINU 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES i PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
F3	FALS SOSTRE REGISTRABLE DE LLANA MINERAL AUTOPORTANT DE 60X120 CM MARCA:

LLEGENDA COMPARTIMENTACIÓ	
0	SIMPLE
1	ARREBOSSAT
2	ENFOSCAT
3	CIMENT COLA + ENRAJOLAT CERÀMIC
4	TRASDOSSAT DE FUSTA AMB AILLAMENT TÈRMIC
5	TRASDOSSAT DE CARTRÓ-GUIX AMB AILLAMENT TÈRMIC
6	ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX 25 /48/25 mm AMB LLANA DE ROCA
7	ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX 25/70/25 mm AMB LLANA DE ROCA i PORTA CORREDISSA

TA	TAPIAL. MUR DE PEDRA EXISTENT	
M	FABRICA CERÀMICA DE MAÓ EXISTENT	
C	FABRICA CERÀMICA DE GERO PERFORAT DE 13.5X10X29 CM	
F	TRASDOSSAT ACABAT XAPAT DE FUSTA NATURAL	
T	TRASDOSSAT DE CARTRÓ-GUIX	C · TIPUS DE TANCAMENT
TP	ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX	1 · TIPUS DE REVESTIMENT
A	ENRAJOLAT	

LLEGENDA DE PAVIMENTS	
P1	PAVIMENT EXISTENT DE TERRATZO
P2	NOU PAVIMENT DE TERRATZO. SIMIL EXISTENT
P3	PAVIMENT VINÍLIC
P4	PAVIMENT CERÀMIC D'EXTERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ. SECCIÓ LONGITUDINAL B-B
COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I FITXES

N

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	230721	19a

2304-PBE-COR-19a.dwg

LLEGENDA DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

1.- PARAMENTS VERTICALS (FAÇANES):

- REPLICAT DE ZONES EN MAL ESTAT DE LA FAÇANA

- REPARACIÓ DE SUPERFÍCIES MALMESES AMB MORTER DE CIMENT INCORPORANT MALLA D'UNIÓ PER PREVENIR POSSIBLES ESQUERDES

- SANEJAMENT DE ZONES HUMIDES

- ARREBOSSAT AMB MORTER DE CALÇ

- PINTAT AMB PINTURA DE RESINAS PLIOLITE. COLORS SEGONS MOSTRA

2.- SERRALLERIA:

- REPARACIÓ I NETEJA D'ELEMENTS DE FERRO DE LES BARANES.

- ACABAT AMB PINTURA A L'ESMALT PRÈVIA PROTECCIÓ AMB PINTURA D'OXIRON.

3.- FUSTERÍES EXTERIORS:

3.1 SUBSTITUCIÓ DE LES FUSTERIES DE FUSTA DE LA FAÇANA DEL CARRER LA CREU PER ALTRES DE FUSTA SIMILARS A LES EXISTENTS I AMB DOBLE VIDRE DE BAIXA EMISIÓ DE 4/16/6 MM SE SEGURETAT

3.2 NOVES FUSTERIES D'ALUMINI EN LA FAÇANA DEL PATI AMB DOBLE VIDRE DE BAIXA EMISIÓ I DE 4/16/6 MM DE SEGURETAT

4.- COBERTES PLANES i INCLINADES:

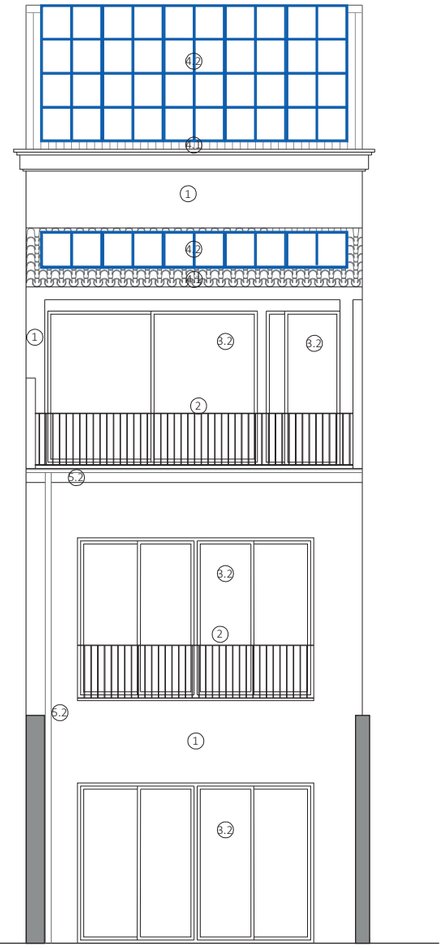
4.1 REHABILITACIÓ DE COBETES PLANES I INCLINADES AMB INSTAL·LACIÓ DE LAMINA IMPERMEABLE I AÏLLAMENT TÈRMIC.

4.2 INSTAL·LACIÓ DE PLAQUES FOTOVOLTAIQUES EN LES COBERTES INCLINADES D'ORIENTACIÓ SUD-OEST.

5.- BAIXANTS:

5.1 COLOCACIÓ DEL BAIXANT DE L'ESTAT ACTUAL DE LA FAÇANA DEL CARRER A L'INTERIOR DE L'EDIFICI

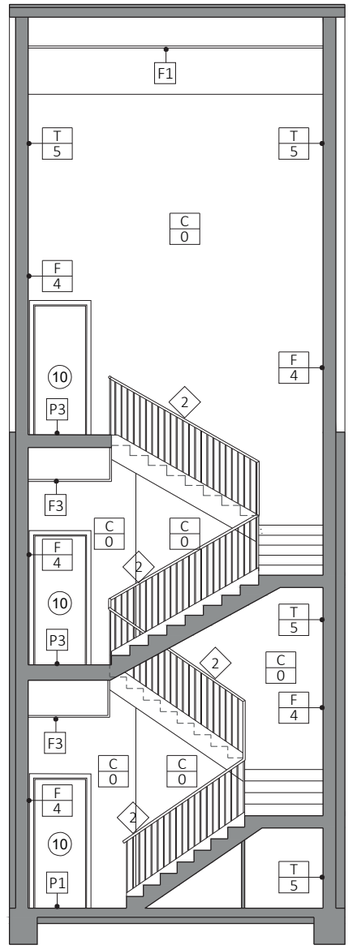
5.2 NOU BAIXANT I CANAL DE PVC A LA FAÇANA POSTERIOR DEL PATI



FAÇANA POSTERIOR



FAÇANA C/ LA CREU



SECCIÓ TRANSVERSAL C-C

SIMBOLOGÍA DE FITXES DE FUSTERIA

- 1 — Nº FITXA FUSTERIA DE FUSTA
- 1 — Nº FITXA FUSTERIA METÀL.LICA
- E — FUSTERIA METÀL.LICA EXISTENT A RESTAURAR
- 1 — Nº FITXA FUSTERIA D'ALUMINI
- 1 — Nº MOBILIARI FIX

LLEGENDA DE FALS SOSTRES

F0	SENSE FALS SOSTRE
F1	FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX ACÚSTIC CONTINU DE 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES Y PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
F2	FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX HIDRÓFUG CONTINU 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES i PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
F3	FALS SOSTRE REGISTRABLE DE LLANA MINERAL AUTOPORTANT DE 60X120 CM MARCA:

LLEGENDA COMPARTIMENTACIÓ

0 - SIMPLE
1 - ARREBOSSAT
2 - ENFOSCAT
3 - CIMENT COLA + ENRAJOLAT CERÀMIC
4 - TRASDOSSAT DE FUSTA AMB AILLAMENT TÈRMIC
5 - TRASDOSSAT DE CARTRÓ-GUIX AMB AILLAMENT TÈRMIC
6 - ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX 25 /48/25 mm AMB LLANA DE ROCA
7 - ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX 25/70/25 mm AMB LLANA DE ROCA i PORTA CORREDISSA

TA	TAPIAL. MUR DE PEDRA EXISTENT
M	FABRICA CERÀMICA DE MAÓ EXISTENT
C	FABRICA CERÀMICA DE GERO PERFORAT DE 13.5X10X29 CM
F	TRASDOSSAT ACABAT XAPAT DE FUSTA NATURAL
T	TRASDOSSAT DE CARTRÓ-GUIX
TP	ENVÀ DE CARTRÓ-GUIX
A	ENRAJOLAT

C - TIPUS DE TANCAMENT
1 - TIPUS DE REVESTIMENT

LLEGENDA DE PAVIMENTS

P1	PAVIMENT EXISTENT DE TERRATZO
P2	NOU PAVIMENT DE TERRATZO. SIMIL EXISTENT
P3	PAVIMENT VINÍLIC
P4	PAVIMENT CERÀMIC D'EXTERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

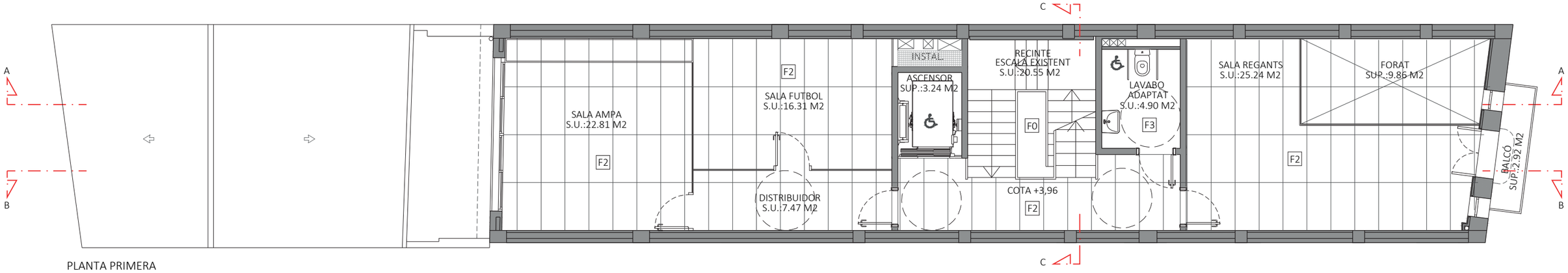
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ. FAÇANES C/ LA CREU i POSTERIOR. SECCIÓ C-C
DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

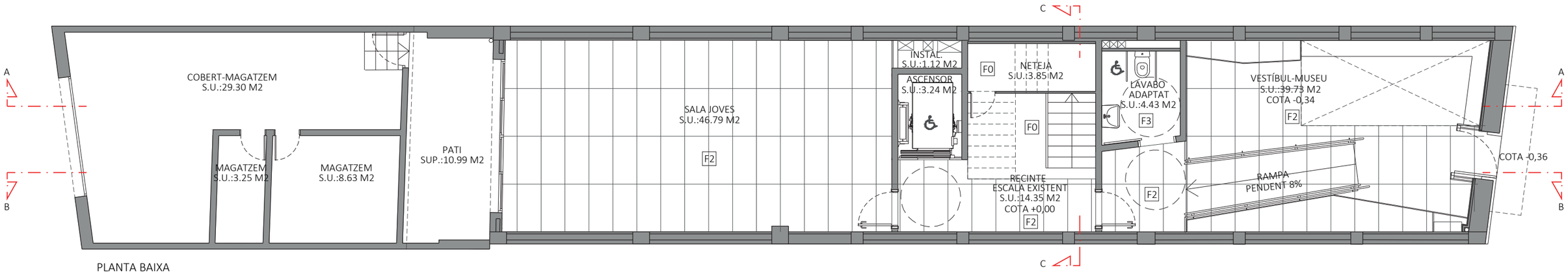
Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100	230721	20a

0 1

2304-PBE-COR-20a.dwg



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA DE FALS SOSTRES

F0	SENSE FALS SOSTRE
F1	FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX ACÚSTIC CONTINU DE 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES Y PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
F2	FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX HIDRÓFUG CONTINU 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES i PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
F3	FALS SOSTRE REGISTRABLE DE LLANA MINERAL AUTOPORTANT DE 60X120 CM MARCA:

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

REHABILITACIÓ. PLANTES BAIXA i PRIMERA
FALSOS SOSTRES

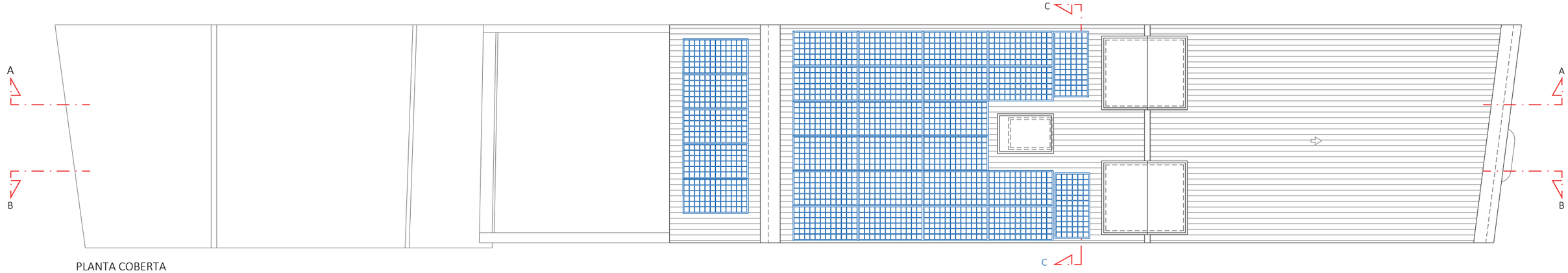
N

Escala: DinA3 1/100
0 1

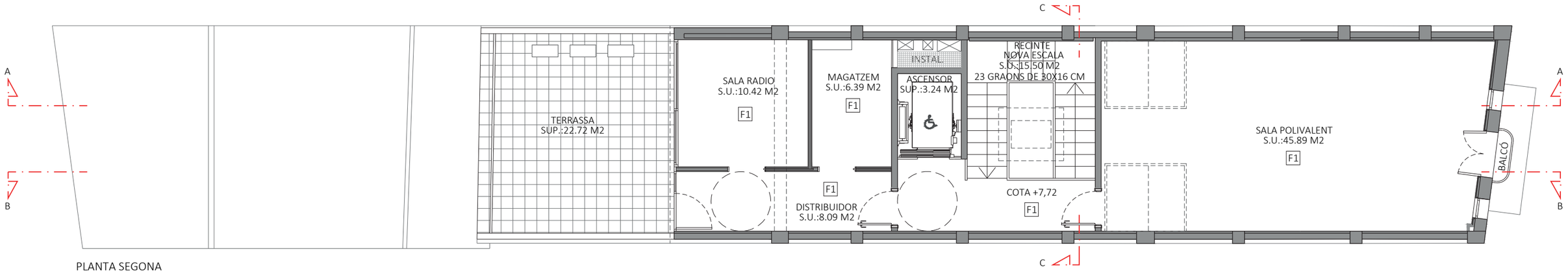
Data
230721

Núm. Plànol
21a

2304-PBE-COR-21a.dwg



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA DE FALS SOSTRES

F0	SENSE FALS SOSTRE
F1	FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX ACÚSTIC CONTINU DE 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES Y PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
F2	FALS SOSTRE LLIS DE CARTRÓ-GUIX HIDRÓFUG CONTINU 15 mm. AUTOPORTANT PENJAT AMB GUIES GALVANITZADES i PERFILERIA METÀL.LICA MARCA:
F3	FALS SOSTRE REGISTRABLE DE LLANA MINERAL AUTOPORTANT DE 60X120 CM MARCA:

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

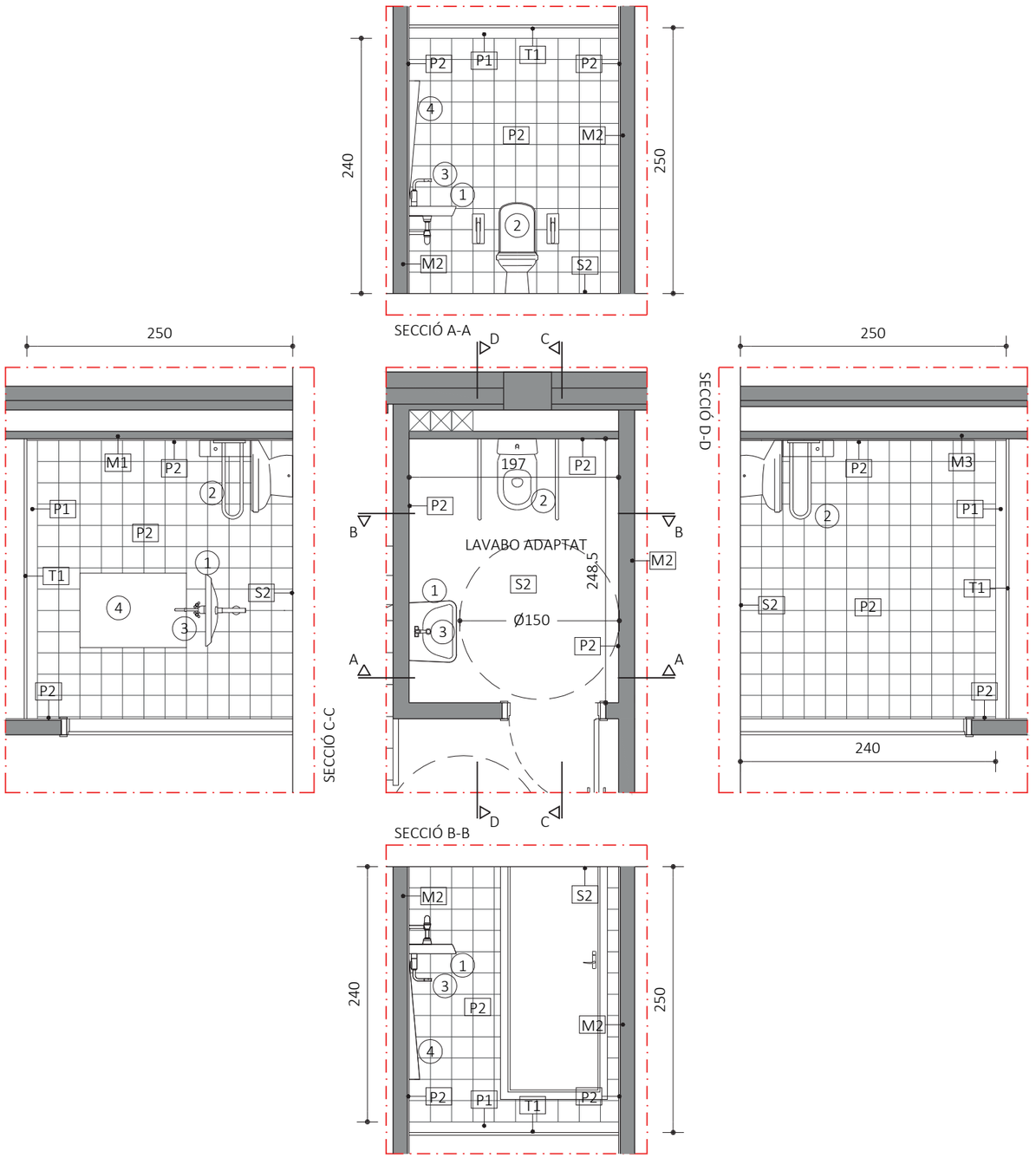
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

REHABILITACIÓ. PLANTES SEGONA i COBERTA
FALSOS SOSTRES

N

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	230721	22a

2304-PBE-COR-22a.dwg



TIPUS D'ACABAT

PARETS

P1 - PLACA DE CARTRÓ GUIX PINTADA

P2 - CIMENT COLA + ENRAJOLAT CERÀMIC PASTA BLANCA PECES 20X20 CM. ALTURA H=2.40 M

TERRES

S1 - TERRATZO EXISTENT. PLANTA BAIXA

S2 - PAVIMENT VINÍLIC. PLANTES PRIMERA I SEGONA

SOSTRES

T1 - FALS SOSTRE DE CARTRÓ GUIX HIDRÓFUG

TANCAMENT VERTICAL

M1 - PARET DE FABRICA CERÀMICA DE MAÓ EXISTENT

M2 - PARET DE FABRICA CERAMICA PERFORAT. 13,5 CM GRUIX

M3 - GUIA DE 48 MM + LLANA DE ROCA I PLACA DE 25 MM

SIMBOLOGIA SANITARIS

1 RENTAMANS BLANC. MARCA ROCA. MODEL ACCESS

2 INODOR BLANC. MARCA ROCA. MODEL ACCESS

3 AIXETES GROHE O EQUIVALENT

4 MIRALL. INCLINACIÓ 10º

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

REHABILITACIÓ
DETALL LAVABO ADAPTAT

Escala: DinA3 1/50

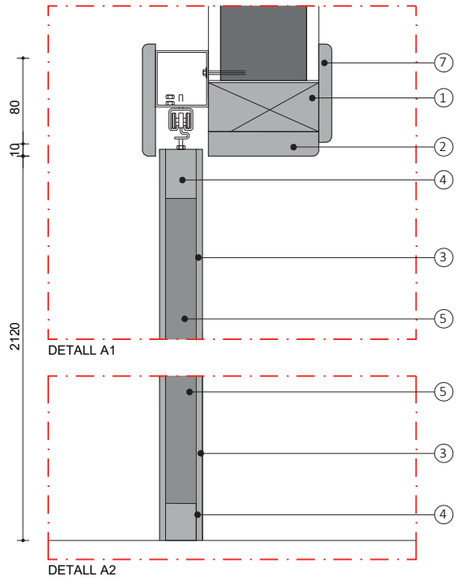
Data 230721

Núm. Plànol 23a

2304-PBE-COR-23a.dwg

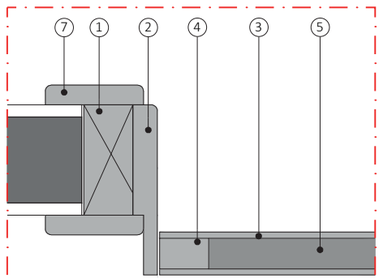
1

DEFINICIÓ	PORTA CORREDISSA DE FUSTA DE 1 FULLA 80 CMS. ADOSSADA A UNA CARA						
	MARCA			MODEL			
PREMARC	TAC DE FUSTA DE PI		(1)	AMPLADA IGUAL A PARAMENT VERTICAL (INCLOS ACABAT)			
MARC	BATENT DE DM HIDRÒFUG		(2)	GRUIX DE 40 MM			
	LACAT MATE. COLOR SEGONS MOSTRA						
FULLA	EXTERIOR	TAULELL DE DM DE 5mm A DUES CARES	(3)	FUSTA DE FAIG ENVERNISSADA			
	INTERIOR	BASTIDOR DE FUSTA	(4)	35mm DE GRUIX			
		CEL.LES	(5)				
TAPETES	LATERAL	80x19mm	(6)	IDEM FULLA			
	SUPERIOR	80x16mm (AMB ESCLETXA D'AIREACIÓ AMB REDUCTOR ACÚSTIC SOBRE PREMARC)	(7)				
ACCESORIS	GUIA KLEIN SUPERIOR						
	PIVOT GUIAT INTERIOR			MARCA		MODEL	
ACABAT	FUSTA DE FAIG ENVERNISSADA						
ACCIONAMENT	PANY	3a. PESTELL AMB BEC DE LLORO AMB DESBLOQUEIG DES DE L'EXTERIOR EN BANYS					
		3b. SENSE PANY					
	INTERIOR	TIRADOR D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT (UÑERO)	MARCA	ARCON	MODEL		
	EXTERIOR	TIRADOR D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT (UÑERO)		ARCON			
SITUACIÓ	LAVABO ADAPTAT. PLANTA BAIXA			UNITATS	1		

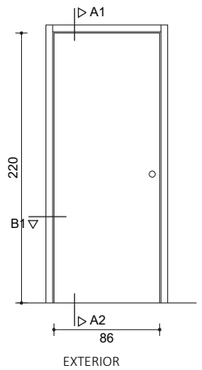


DETALL A1

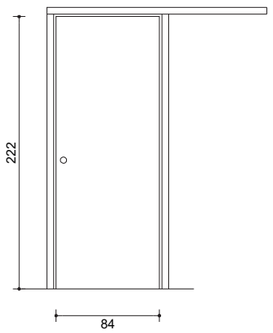
DETALL A2



DETALL B1



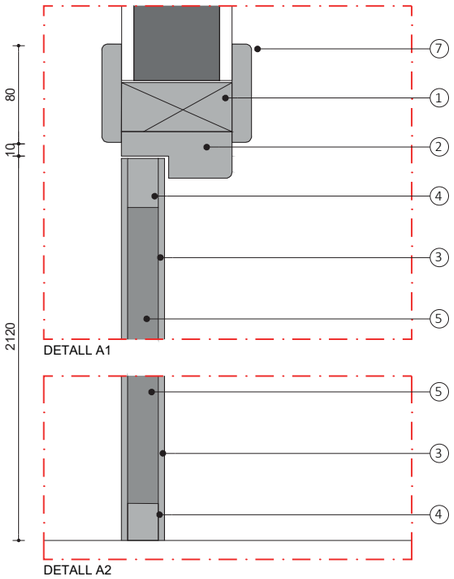
EXTERIOR



INTERIOR

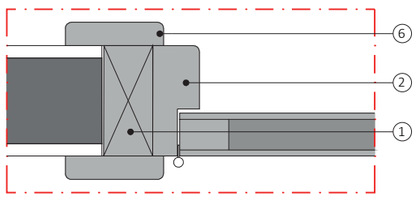
2

DEFINICIÓ	PORTA ABATIBLE DE FUSTA DE 1 FULLA 60 CMS.						
	MARCA			MODEL			
PREMARC	TAC DE FUSTA DE PI		(1)	AMPLADA IGUAL A PARAMENT VERTICAL (INCLOS ACABAT)			
MARC	BATENT DE DM HIDRÒFUG		(2)	GRUIX DE 40 MM			
	LACAT MATE. COLOR SEGONS MOSTRA						
FULLA	EXTERIOR	TAULELL DE DM DE 5mm A DUES CARES	(3)	FUSTA DE FAIG ENVERNISSADA			
	INTERIOR	BASTIDOR DE FUSTA	(4)	35mm DE GRUIX			
		CEL.LES	(5)				
TAPETES	LATERAL	80x19mm	(6)	IDEM FULLA			
	SUPERIOR	80x16mm (AMB ESCLETXA D'AIREACIÓ AMB REDUCTOR ACÚSTIC SOBRE PREMARC)	(7)				
ACCESORIS	FRONTISSES D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT						
	TOPALL D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT			MARCA		MODEL	
ACABAT	FUSTA DE FAIG ENVERNISSADA						
PANY	PANY	COP I PANY AMB CLAU					
	INTERIOR	MANETA ARCON D'ACER INOXIDABLE AMB ROSETA DE 20 MM , CARGOLS PASANTS I ESCUT					
	EXTERIOR	MANETA ARCON D'ACER INOXIDABLE AMB ROSETA DE 20 MM , CARGOLS PASANTS I ESCUT					
SITUACIÓ	CAMBRA NETEJA. PLANTA BAIXA			UNITATS	1		

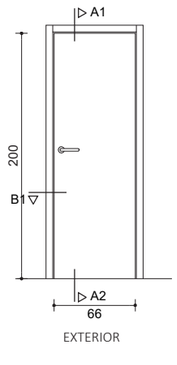


DETALL A1

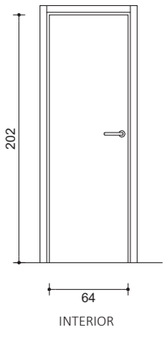
DETALL A2



DETALL B1



EXTERIOR



INTERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

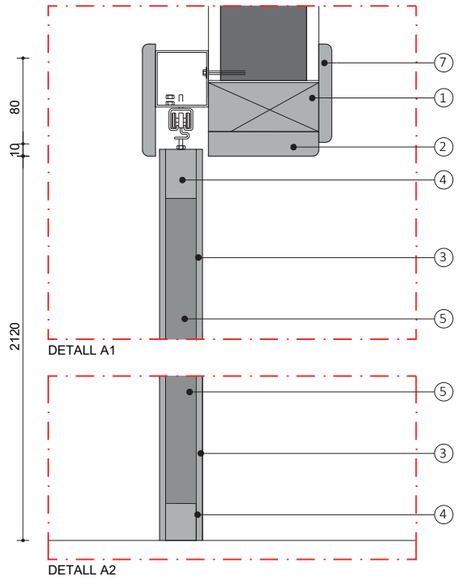
REHABILITACIÓ
FITXES DE FUSTERIA DE FUSTA 1 i 2

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/50 0 0.5	230721	24a

2304-PBE-COR-24a.dwg

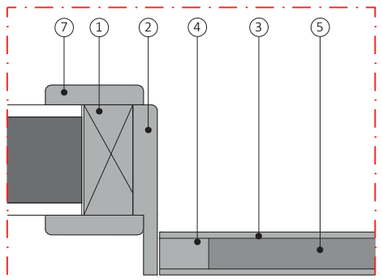
1

DEFINICIÓ	PORTA CORREDISSA DE FUSTA DE 1 FULLA 80 CMS. ADOSSADA A UNA CARA						
	MARCA			MODEL			
PREMARC	TAC DE FUSTA DE PI		(1)	AMPLADA IGUAL A PARAMENT VERTICAL (INCLOS ACABAT)			
MARC	BATENT DE DM HIDRÒFUG		(2)	GRUIX DE 40 MM			
	LACAT MATE. COLOR SEGONS MOSTRA						
FULLA	EXTERIOR	TAULELL DE DM DE 5mm A DUES CARES	(3)	FUSTA DE FAIG ENVERNISSADA			
	INTERIOR	BASTIDOR DE FUSTA	(4)	35mm DE GRUIX			
		CEL.LES	(5)				
TAPETES	LATERAL	80x19mm	(6)	IDEM FULLA			
	SUPERIOR	80x16mm (AMB ESCLETXA D'AIREACIÓ AMB REDUCTOR ACÚSTIC SOBRE PREMARC)	(7)				
ACCESORIS	GUIA KLEIN SUPERIOR						
	PIVOT GUIAT INTERIOR			MARCA		MODEL	
ACABAT	FUSTA DE FAIG ENVERNISSADA						
ACCIONAMENT	PANY	3a. PESTELL AMB BEC DE LLORO AMB DESBLOQUEIG DES DE L'EXTERIOR EN BANYS					
		3b. SENSE PANY					
	INTERIOR	TIRADOR D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT (UÑERO)	MARCA	ARCON	MODEL		
	EXTERIOR	TIRADOR D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT (UÑERO)		ARCON			
SITUACIÓ	LAVABO ADAPTAT. PLANTA BAIXA			UNITATS	1		

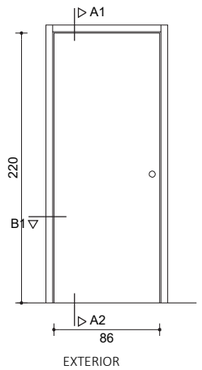


DETALL A1

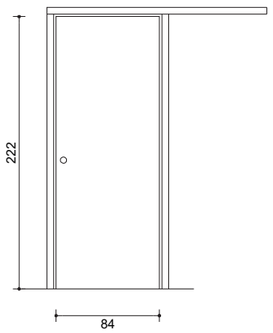
DETALL A2



DETALL B1



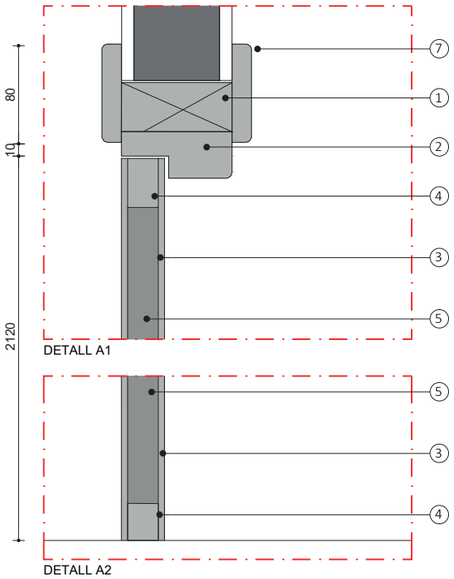
EXTERIOR



INTERIOR

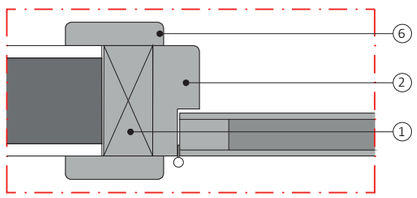
2

DEFINICIÓ	PORTA ABATIBLE DE FUSTA DE 1 FULLA 60 CMS.						
	MARCA			MODEL			
PREMARC	TAC DE FUSTA DE PI		(1)	AMPLADA IGUAL A PARAMENT VERTICAL (INCLOS ACABAT)			
MARC	BATENT DE DM HIDRÒFUG		(2)	GRUIX DE 40 MM			
	LACAT MATE. COLOR SEGONS MOSTRA						
FULLA	EXTERIOR	TAULELL DE DM DE 5mm A DUES CARES	(3)	FUSTA DE FAIG ENVERNISSADA			
	INTERIOR	BASTIDOR DE FUSTA	(4)	35mm DE GRUIX			
		CEL.LES	(5)				
TAPETES	LATERAL	80x19mm	(6)	IDEM FULLA			
	SUPERIOR	80x16mm (AMB ESCLETXA D'AIREACIÓ AMB REDUCTOR ACÚSTIC SOBRE PREMARC)	(7)				
ACCESORIS	FRONTISSES D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT						
	TOPALL D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT			MARCA		MODEL	
ACABAT	FUSTA DE FAIG ENVERNISSADA						
PANY	PANY	COP I PANY AMB CLAU					
	INTERIOR	MANETA ARCON D'ACER INOXIDABLE AMB ROSETA DE 20 MM , CARGOLS PASANTS I ESCUT					
	EXTERIOR	MANETA ARCON D'ACER INOXIDABLE AMB ROSETA DE 20 MM , CARGOLS PASANTS I ESCUT					
SITUACIÓ	CAMBRA NETEJA. PLANTA BAIXA			UNITATS	1		

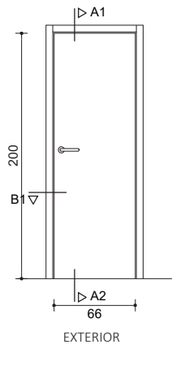


DETALL A1

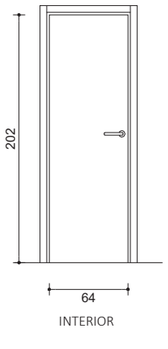
DETALL A2



DETALL B1



EXTERIOR



INTERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

REHABILITACIÓ
FITXES DE FUSTERIA DE FUSTA 1 i 2

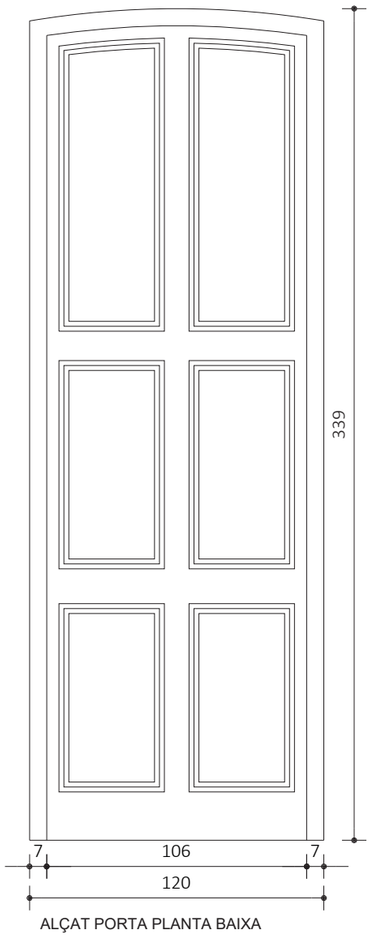
Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/50 0 0.5	230721	24a

2304-PBE-COR-24a.dwg

5

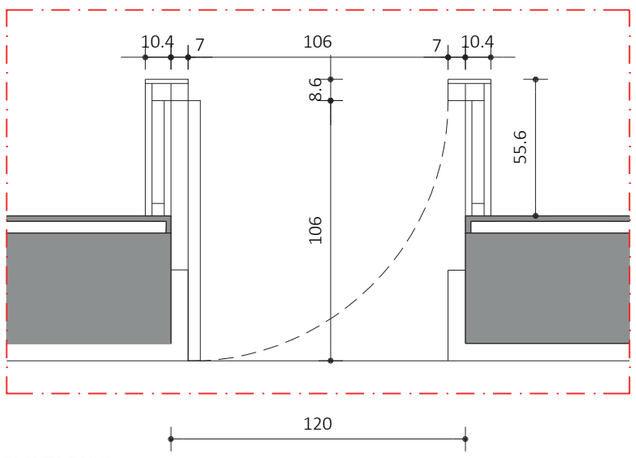
DEFINICIÓ	PORTA PRINCIPAL D'ACCÉS A L'EDIFICI	
	MARCA	
PREMARC	TAC DE FUSTA DE PI	
ACCESORIS	FRONTISSES D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT 8 UNITATS	
MARC	MARC DE FUSTA MASSISSA (PI MELIS TRACTAT), SECCIÓ IDENTICA A L'ACTUAL. FIXACIÓ AMB GRAPES DE PALETA CREUADES I AMORTERADES, INCLÓS ARC DE CURVATURA EN LA PART SUPERIOR	
FULLA	BASTIDOR PRINCIPAL PERIMETRAL EN TAULER DE FUSTA MASSISSA (PI MELIS) DE 50 MM I QUARTERONS MASSISSOS FRESATS AMB MOTLLURA PERIMETRAL UNA FULLA PASIVA AMB PASADORS I UNA FULLA ACTIVA	
QUARTERONS	CREACIÓ DE QUARTERONS SEGONS PLÀNOL	
TAPETES INTERIORS	LLISTÓ DE FUSTA MASSISSA ARODONIT DE CANTOS 15x100mm	
ACABAT	PINTURA A PISTOLA EN TALLER, ESMALT SATINAT, COLOR SEGONS MOSTRA	
ACCIONAMENT	FRONTISES D'ACER INOXIDABLE (MÍNIM 5 UNITATS) PANY: COP I CALU EN FULLA ACTIVA MANETA: INTERIOR EN FULLA ACTIVA TIRADOR DE BOLA EXTERIOR EN LES DUES FULLES PASADOR INFERIOR I SUPERIOR (CREMONA INTERIOR EN FULLA PASIVA) TOPALL EN LES DUES FULLES (INTERIOR 1/2 ESFERA AMB GOMA) TOPALL EN LES DUES FULLES (INTERIOR 1/2 ESFERA AMB GOMA)	
SITUACIÓ	PLANTA BAIXA	

NOTA: TOTES LES MIDES ES TINDRAN QUE COMPROBAR EN L'OBRA



ALÇAT PORTA PLANTA BAIXA

TANCAMENT INTERIOR FORMAT PER DOBLE TAULELL DE FUSTA DE 27 mm
MATEIX ACABAT QUE LA FULLA I BASTIDOR DE FUSTA DE PI DE 50 MM. AMB ÀNIMA
INTERIOR DE LLANA DE ROCA



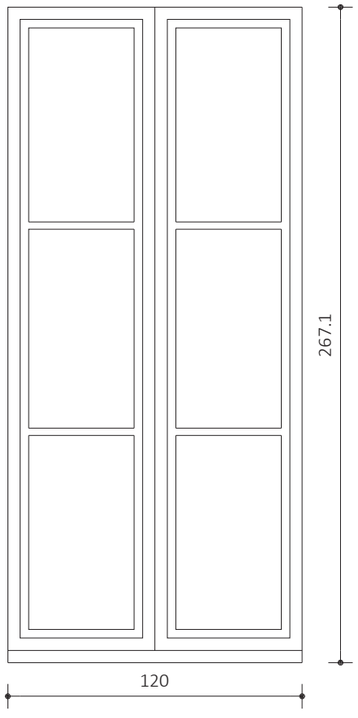
PLANTA BAIXA

6 7 8 9

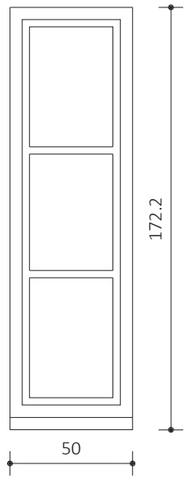
DEFINICIÓ	PORTES I FINETRES DE FUSTA ABATIBLES D'UNA I DOS FULLES			
	MARCA		MODEL	-
MARC	MARC DE FUSTA DE PI MASSISA DE PI TRACTAT, GALS I ESCOPIDORS MÉS JUNTA ESTANCA DE GOMA ENCASTADA PINTURA A PISTOLA EN TALLER A L'ESMAT SATINAT. COLOR SEGONS MOSTRA			
FULLA	EXTERIOR	MARC DE FUSTA MASSISSA AMB DOBLE GALS PERIMETRAL		
	INTERIOR	GALS INTERIOR DE 51 MM PER DOBLE VIBRE AMB CÀMERA,AMB "JUNQUILLO" DE 15 MM, INCLOS PARTICIONS HORITZONTALS		
TAPETES	LATERAL	70x19mm		
	SUPERIOR	70x16mm		
ACABAT	PINTURA A PISTOLA EN TALLER A L'ESMAT SATINAT. COLOR SEGONS MOSTRA			
ACCIONAMENT	MANETA D'ACER INOXIDABLE MATE AMB CREMONA ENCASTABLE EN FULLA ACTIVA, AMB ESCUT EMBELLIDOR, PASADOR EN FULLA PASIVA (EN CAS DE DOS FULLES) SUPERIOR I INFERIOR			
FRONTISES	FRONTISES EREFORÇADES EN ACER INOXIDABLE CADA 50 CM.			
VIDRES	VIDRES 4+4/16/6+6 MM			
SITUACIÓ	PLANTES PRIMERA I SEGONA. FAÇANA PRINCIPAL			

NOTA: TOTES LES MIDES ES TINDRAN QUE COMPROBAR EN L'OBRA

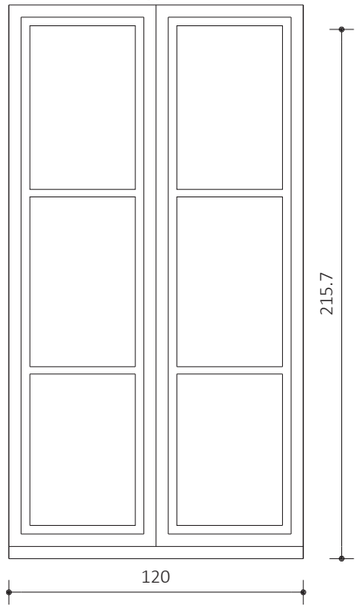
6
PORTA P 1ª
1 UNITAT



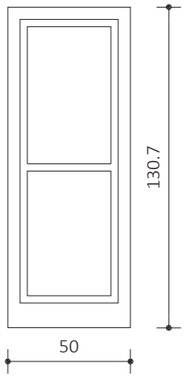
7
FINESTRA P 1ª
2 UNITATS



8
PORTA P 2ª
1 UNITAT



9
FINESTRA P 2ª
2 UNITATS



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

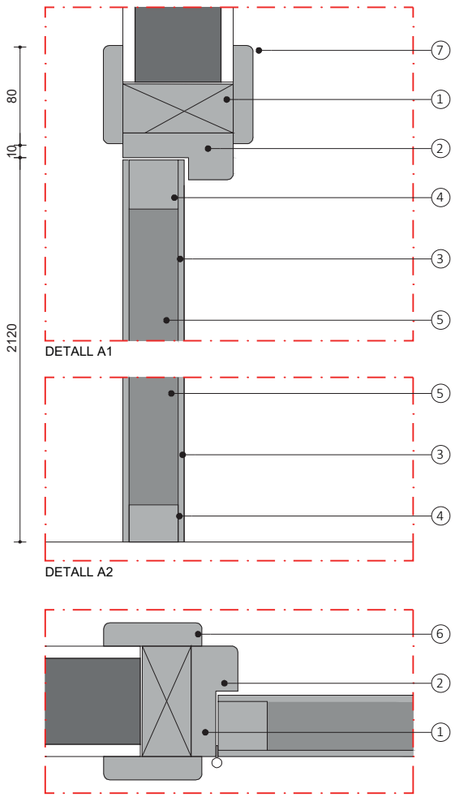
REHABILITACIÓ
FITXES DE FUSTERIA DE FUSTA 5 A 9

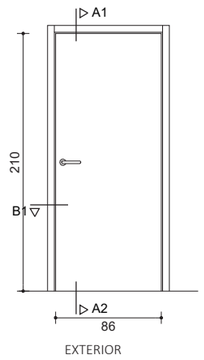
Escala: DinA3 1/50	Data	Núm. Plànol
0 0.5	230721	26a

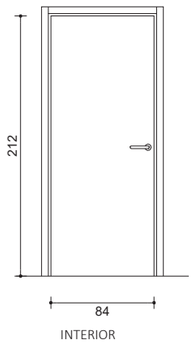
2304-PBE-COR-26a.dwg

10

DEFINICIÓ	PORTA ABATIBLE DE FUSTA DE 1 FULLA 80 CMS. EI-60										
	MARCA								MODEL		
RES. AL FOC		EI-30		EI-45	☒	EI-60		EI-90		EI-120	
PREMARC	TAC DE FUSTA DE PI							(1)	AMPLADA IGUAL A PARAMENT VERTICAL (INCLOS ACABAT)		
MARC	BATENT DE DM IGNÍFUG AMB JUNTES INTUMESCENTS							(2)	GRUIX DE 40 MM		
	LACAT MATE. COLOR SEGONS MOSTRA										
FULLA	EXTERIOR	TAULELL DE DM IGNÍFUG DE 5mm A DUES CARES						(3)	FUSTA DE FAIG ENVERNISSADA		
	INTERIOR	BASTIDOR DE FUSTA						(4)	50mm DE GRUIX		
		ÀNIMA CENTRAL DE PARTÍCULES IGNÍFUGUES						(5)			
TAPETES	LATERAL	80x19mm						(6)	LACAT EN TALLER. COLOR S/M		
	SUPERIOR	80x16mm (AMB ESCLETXA D'AIREACIÓ AMB REDUCTOR ACÚSTIC SOBRE PREMARC)						(7)	IDEM FULLA		
ACCESORIS	FRONTISSES D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT 4 UNITATS										
	TOPALL D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT								MARCA		MODEL
ACABAT	FUSTA DE FAIG ENVERNISSADA (VERNÍS IGNÍFUG)										
PANY	PANY	SOLS COP I PESTELL AMB ACCIONAMENT EXTERIOR DE SEGURETAT									
	INTERIOR	MANETA ARCON D'ACER INOXIDABLE AMB ROSETA DE 20 MM , CARGOLS PASANTS I ESCUT 60 mm.									
	EXTERIOR	MANETA ARCON D'ACER INOXIDABLE AMB ROSETA DE 20 MM , CARGOLS PASANTS I ESCUT 60 mm.									
SITUACIÓ	PLANTES BAIXA, PRIMERA i SEGONA								UNITATS	6	







TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

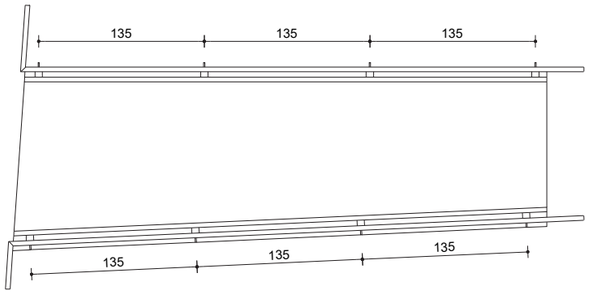
REHABILITACIÓ
FITXA DE FUSTERIA DE FUSTA 10

Escala: DinA3 1/50	Data	Núm. Plànol
0 0.5	230721	27a

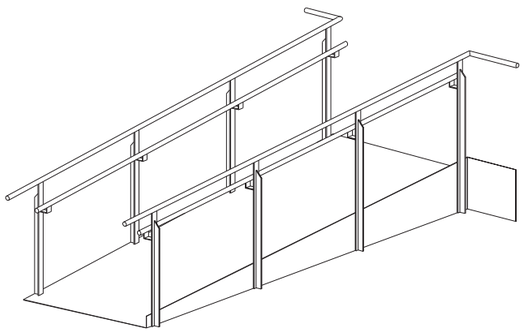
2304-PBE-COR-27a.dwg

1

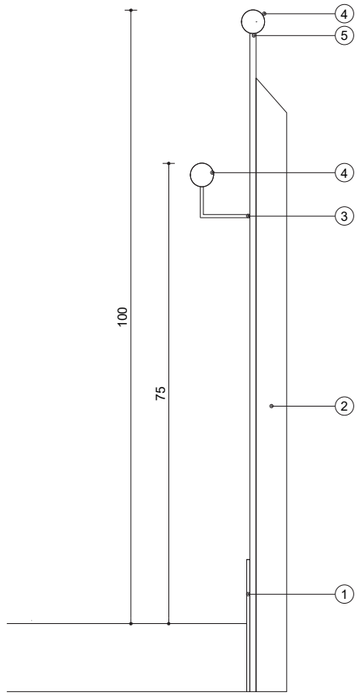
DEFINICIÓ	BARANA RAMPA			
	MARCA		MODEL	
SUPORT ESTRUCTURA	SÒCOL	PLETINA D'ACER DE 8MM FIXADA LATERALMENT A LA RAMPA FORMANT SÒCOL FINS A 10 CM (PER SOBRE DEL PAVIMENT)		(1)
	MUNTANTS	PERFIL D'ACER LAMITAT EN "T" PER FIXACIÓ DELS PASAMANS TUBULARS DE 50X50X8 MM DEIXANT L'ALA MÉS ALTA PER FIXAR EL PASAMANS		(2)
	CARTEL.LES			
	PASAMANS INFERIOR	D'ACER INOXIDABLE FIXAT ALS MUNTANTS AMB PIPETA EN "L". SOLDADURA ACER/INOX DIRECTA AMB ARGÓ		(3/4)
	PASAMANS SUPERIOR	D'ACER INOXIDABLE FIXAT ALS MUNTANTS AMB SOLDADURA ACER/INOX DIRECTA AMB ARGON		(4/5)
ACABAT	ACER INOXIDABLE (AISI 304) ACABAT PULIT BRILLANT			
SITUACIÓ	VESTÍBUL MUSEU PLANTA BAIXA		UNITATS	ML



PLANTA



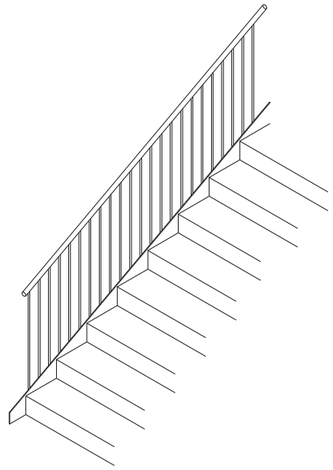
VISTA EXPLICATIVA



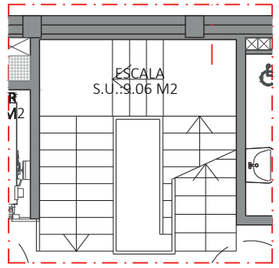
DETALL SECCIÓ

2

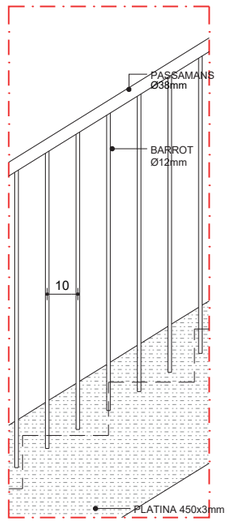
DEFINICIÓ	BARANA D'ESCALA			
	MARCA	-	MODEL	-
ELEMENTS	SÒCOL	PLETINA D'ACER DE 3MM FIXADA LATERALMENT A LA LLOSA D'ESCALA (ALÇADA FINS A 20MM PER SOBRE DEL CANTELL DEL GRAÓ)		
	MUNTANTS	ACER EN FORMA DE RODONS CALIBRATS Ø12 MM MASSISSOS CADA 10 CM, SOLDATS LATERALMENT AL SÒCOL (ALÇADA SOLDADURA 12 CM)		
	GIRS	ACER EN FORMA DE RODONS CALIBRATS Ø12 MM MASSISSOS CADA 10 CM, SOLDATS LATERALMENT AL SÒCOL (ALÇADA SOLDADURA 12 CM)		
	PASAMANS	TUB D'ACER INOXIDABLE DE Ø38mm		
ACABAT	PINTURA A L'ESMALT ACRÍLIC SOBRE IMPRIMACIÓ EPOXI COLOR S/M			
SITUACIÓ	ESCALES PLANTA BAIXA, PRIMERA I SEGONA			



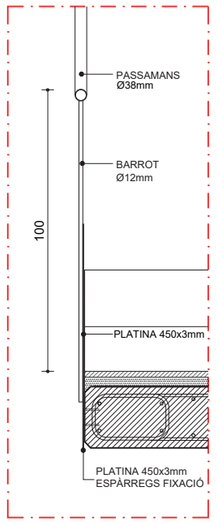
VISTA EXPLICATIVA



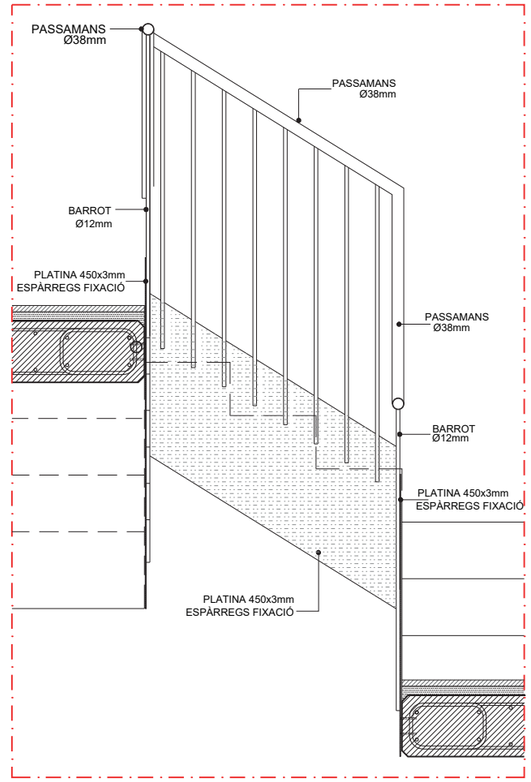
PLANTA



DETALL ALÇAT
COSTAT INTERIOR



DETALL SECCIÓ



DETALL GIR BARANA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

REHABILITACIÓ
FITXES DE FUSTERIA METÀL.LICA 1 i 2

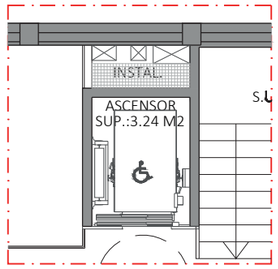
Escala: DinA3 1/50	Data	Núm. Plànol
0 0.5	230721	28a

2304-PBE-COR-28a.dwg

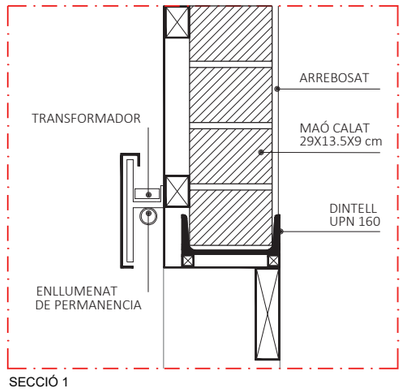
3

DEFINICIÓ	FRONT ASCENSORS
ESTRUCTURA SUPERIOR	PERFILERIA METÀL·LICA DE SUPORT FORMADA PER PARETS DE TANCAMENT DE RAM DE PALETA I LLINDA UPN 140 PER FIXACIÓ DE CORREDISSES
ESTRUCTURA INFERIOR	ANGULARS D'ACER FIXATS EN L'ULL DEL FORAT PER FIXAR LA PISADERA I GUIA DE LES CORREDISSES
FRONTAL	EMBOCADURA D'ASCENSOR DE XAPA METÀL·LICA DE 1,5MM DE GRUIX SEGONS REQUERIMENT ASCENSORISTA FIXADES AL MARC MASSÍS AMB PLETINES TUBULARS DE 40X40 MM LES XAPES ESTARAN TROQUELADES PER ENCASTAR TOTS ELS ACCESSORIS NECESSARIS (BOTONERES DIRECCIONALS, ETC.) ACABAT AMB PINTURA A L'ESMALT ACRÍLIC SOBRE IMPRIMACIÓ EPOXI COLOR SEGONS MOSTRA
ENLLUMENAT PERMANÈNCIA	PERFIL EN "T" FIXAT AL FRONTAL PER SUPORTAR EL TRANSFORMADOR A DALT I LA LÍNIA DE LEDS ENCAPSULADA A BAIX. PERFIL D'ACER INOXIDABLE POLIT BRILLANT PER OCULTACIÓ D'ENLLUMENAT DE PERMANÈNCIA (LLUM INDIRECTA).
COMP. AL FOC	CONJUNT FINAL EI-30 DE SEPARACIÓ PLANTA / BUIT D'ASCENSOR.
SITUACIÓ	EMBOCADURA ASCENSOR A PLANTA BAIXA, PRIMERA I SEGONA

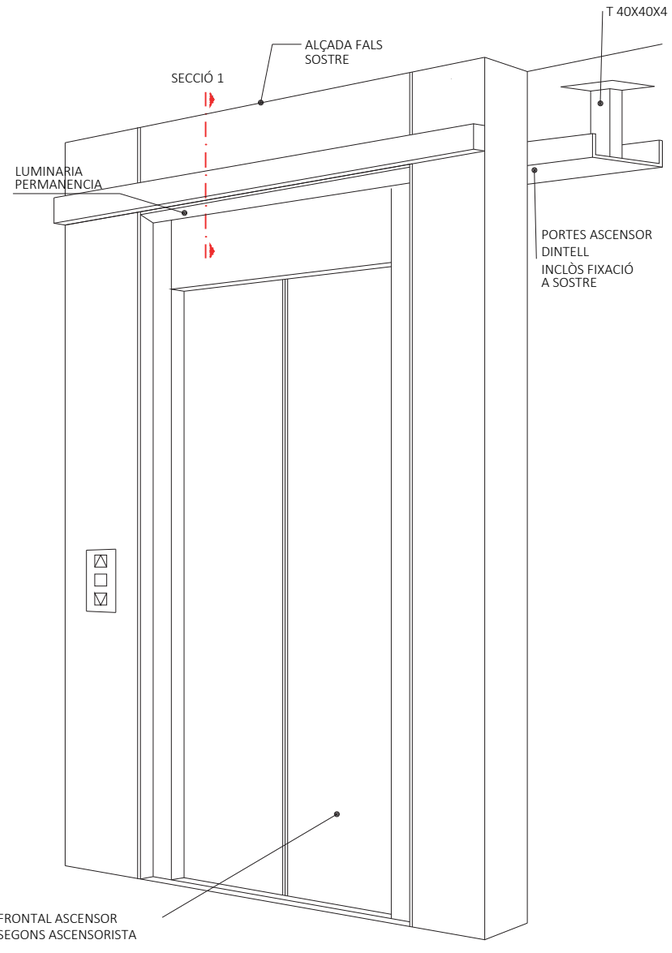
NOTA: EL DETALL D'ENTREGA DEL FRONTAL AMB ELS LATERALS S'HARÀ D'AJUSTAR ALS REQUERIMENTS DE L'ASCENSORISTA



PLANTA



SECCIÓ 1



PERSPECTIVA

S/E

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

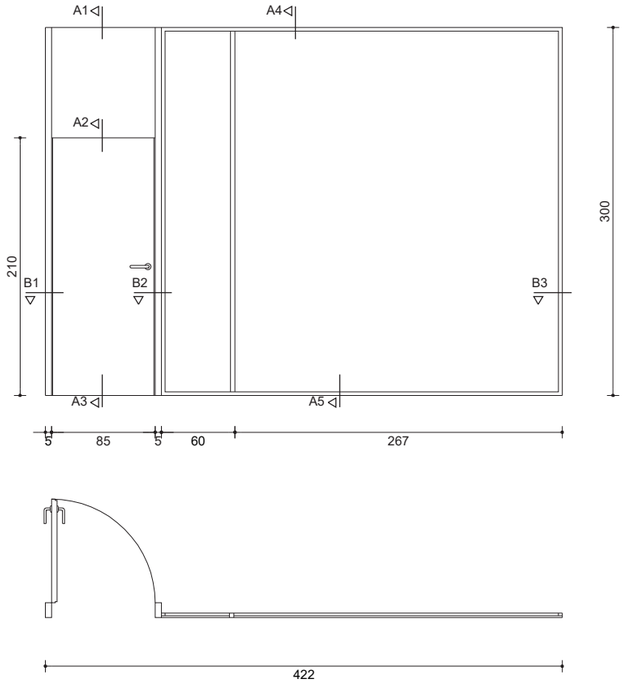
REHABILITACIÓ
FITXA DE FUSTERIA METÀL.LICA 3

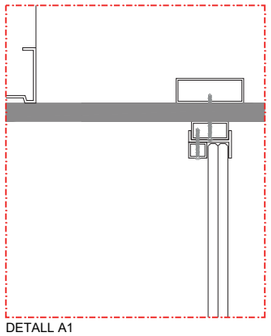
Escala: DinA3 1/50	Data	Núm. Plànol
0 0.5	230721	29a

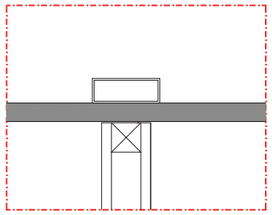
2304-PBE-COR-29a.dwg

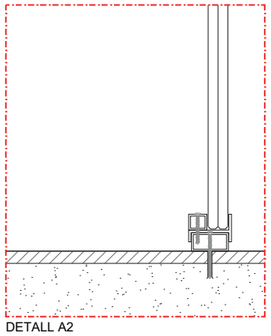
4

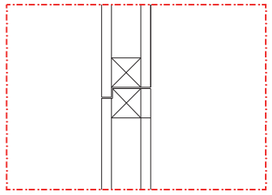
DEFINICIÓ	MAMPARA DE VIDRE FORMADA PER PART FIXA I PORTA DE FUSTA PRACTICALE DE UNA FULLA DE 85 cm			
	MARCA		MODEL	
PREMARC SUPERIOR	TUBULAR D'ACER GALVANITZAT DE 50X20MM FIXAT EN LA PART SUPERIOR A SOSTRE			(1)
PREMARC MAMPARA	TUBULAR D'ACER GALVANITZAT DE 30X15 MM FIXAT EN LA PART SUPERIOR A SOSTRE			(2)
MARC FIX	PERFIL D'ACER INOXIDABLE EN "H" I "JUNQUILLO" PER FIXAR EL VIDRE			(3)
	ACABAT SCOTCH MATE			
VIDRE	VIDRE LAMINAT 8+8			(4)
MARC PORTA	ESTRUCTURA TRUBULAR D'ACER INOXIDABLE AISI 304 DE 120X50 MM FIXAT A TERRA I A SOSTRE (MASCLE FAMELLA)			(5)
FULLA	PORTA DE FUSTA DE FAIG FORMADA PER UN BASTIDOR DE FUSTA MASSISSA, TAULER DE 40 MM A DUES CARES AMB FARCIT INTERIOR DE CEL.LES			(6)
TARJA	TARJA SUPERIOR DE FUSTA DE FAIG DE 40 MM FIXA SOBRE PORTA AMB LES MATEIXES CARACTERISTIQUES QUE LA PORTA			(7)
TAPETES				
ACCESORIS	FRONTISSES D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT MÍNIM 4 PER PORTA ACABAT SCOTCH			
	TOPALL D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT			
ACABAT	MARC D'ACER INOXIDABLE AISI 304 ACABAT SCOTCH GRÀ 400 UNIDIRECCIONAL FULLA I TARJA LACAT MATE A PISTOLA EN TALLER, ESMAT SETINAT, COLOR SEGONS MOSTRA			
ACCIONAMENT	PANY	SOLS COP I PESTELL AMB ACCIONAMENT EXTERIOR DE SEGURETAT		
	INTERIOR	MANETA ARCON D'ACER INOXIDABLE AMB ROSETA DE 20 MM , CARGOLS PASANTS I ESCUT		
	EXTERIOR	MANETA ARCON D'ACER INOXIDABLE AMB ROSETA DE 20 MM , CARGOLS PASANTS I ESCUT		
SITUACIÓ	SALA AMPA. PLANTA PRIMERA		UNITATS	1

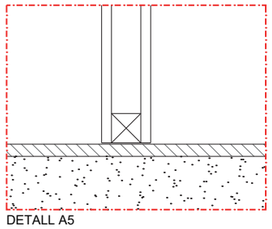


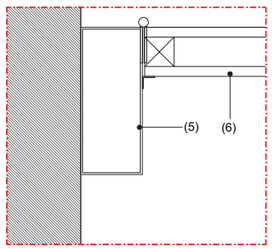

DETALL A1


DETALL A3

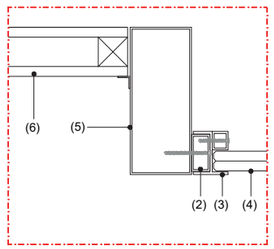

DETALL A2


DETALL A4

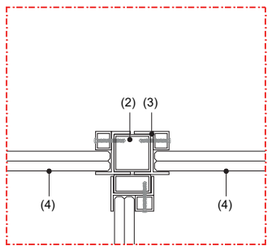

DETALL A5



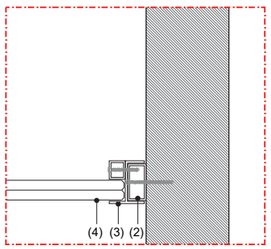
DETALL B1



DETALL B2



DETALL B3



DETALL B4

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	
	ARQUITECTURA	INSTAL.LACIONS	ESTRUCTURA		PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

REHABILITACIÓ
FITXADE FUSTERIA METÀL.LICA 4

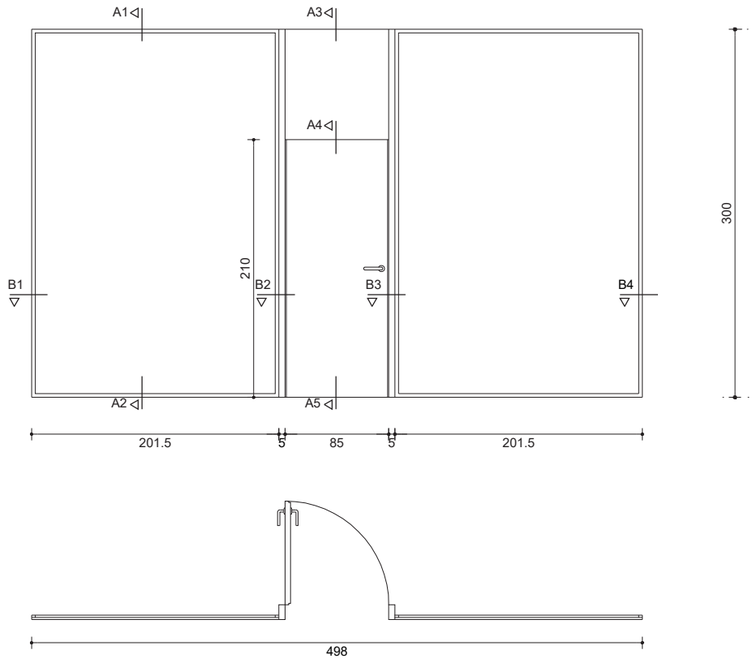
Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/50	230721	30a

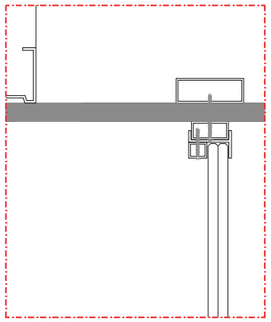
0 0.5

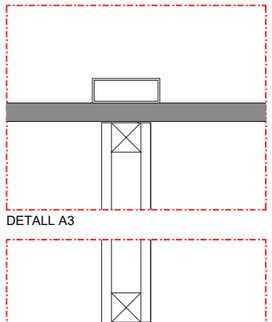
2304-PBE-COR-30a.dwg

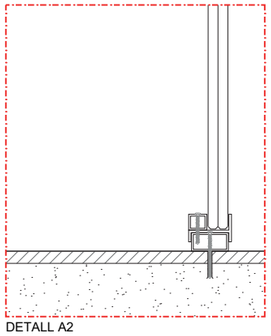
5

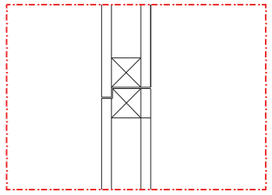
DEFINICIÓ	MAMPARA DE VIDRE FORMADA PER PART FIXA EN "L" I PORTA DE FUSTA PRACTICALE DE UNA FULLA DE 85 cm			
	MARCA		MODEL	
PREMARC SUPERIOR	TUBULAR D'ACER GALVANITZAT DE 50X20MM FIXAT EN LA PART SUPERIOR A SOSTRE			(1)
PREMARC MAMPARA	TUBULAR D'ACER GALVANITZAT DE 30X15 MM FIXAT EN LA PART SUPERIOR A SOSTRE			(2)
MARC FIX	PERFIL D'ACER INOXIDABLE EN "H" I "JUNQUILLO" PER FIXAR EL VIDRE			(3)
	ACABAT SCOTCH MATE			
VIDRE	VIDRE LAMINAT 8+8			(4)
MARC PORTA	ESTRUCTURA TRUBULAR D'ACER INOXIDABLE AISI 304 DE 120X50 MM FIXAT A TERRA I A SOSTRE (MASCLE FAMELLA)			(5)
FULLA	PORTA DE FUSTA DE FAIG FORMADA PER UN BASTIDOR DE FUSTA MASSISSA, TAULER DE 40 MM A DUES CARES AMB FARCIT INTERIOR DE CEL.LES			(6)
TARJA	TARJA SUPERIOR DE FUSTA DE FAIG DE 40 MM FIXA SOBRE PORTA AMB LES MATEIXES CARACTERISTIQUES QUE LA PORTA			(7)
TAPETES				
ACCESORIS	FRONTISSES D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT MÍNIM 4 PER PORTA ACABAT SCOTCH			
	TOPALL D'ACER INOXIDABLE AISI 304 SETINAT			
ACABAT	MARC D'ACER INOXIDABLE AISI 304 ACABAT SCOTCH GRÀ 400 UNIDIRECCIONAL FULLA I TARJA LACAT MATE A PISTOLA EN TALLER, ESMAT SETINAT, COLOR SEGONS MOSTRA			
ACCIONAMENT	PANY	SOLS COP I PESTELL AMB ACCIONAMENT EXTERIOR DE SEGURETAT		
	INTERIOR	MANETA ARCON D'ACER INOXIDABLE AMB ROSETA DE 20 MM , CARGOLS PASANTS I ESCUT		
	EXTERIOR	MANETA ARCON D'ACER INOXIDABLE AMB ROSETA DE 20 MM , CARGOLS PASANTS I ESCUT		
SITUACIÓ	SALA FUTBOL. PLANTA PRIMRA		UNITATS	1

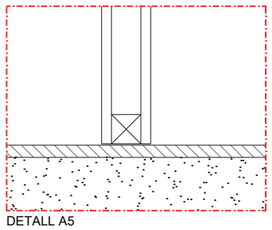


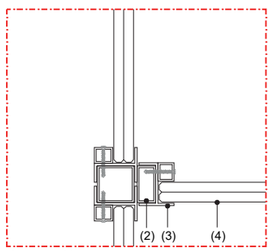

DETALL A1


DETALL A3

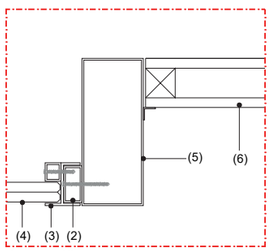

DETALL A2


DETALL A4

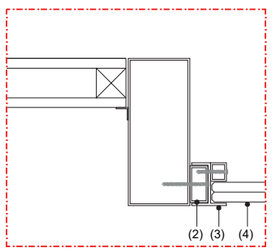

DETALL A5



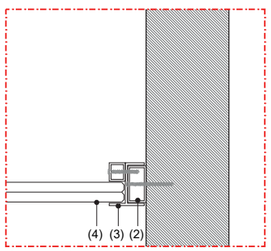
DETALL B1



DETALL B2



DETALL B3



DETALL B4

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

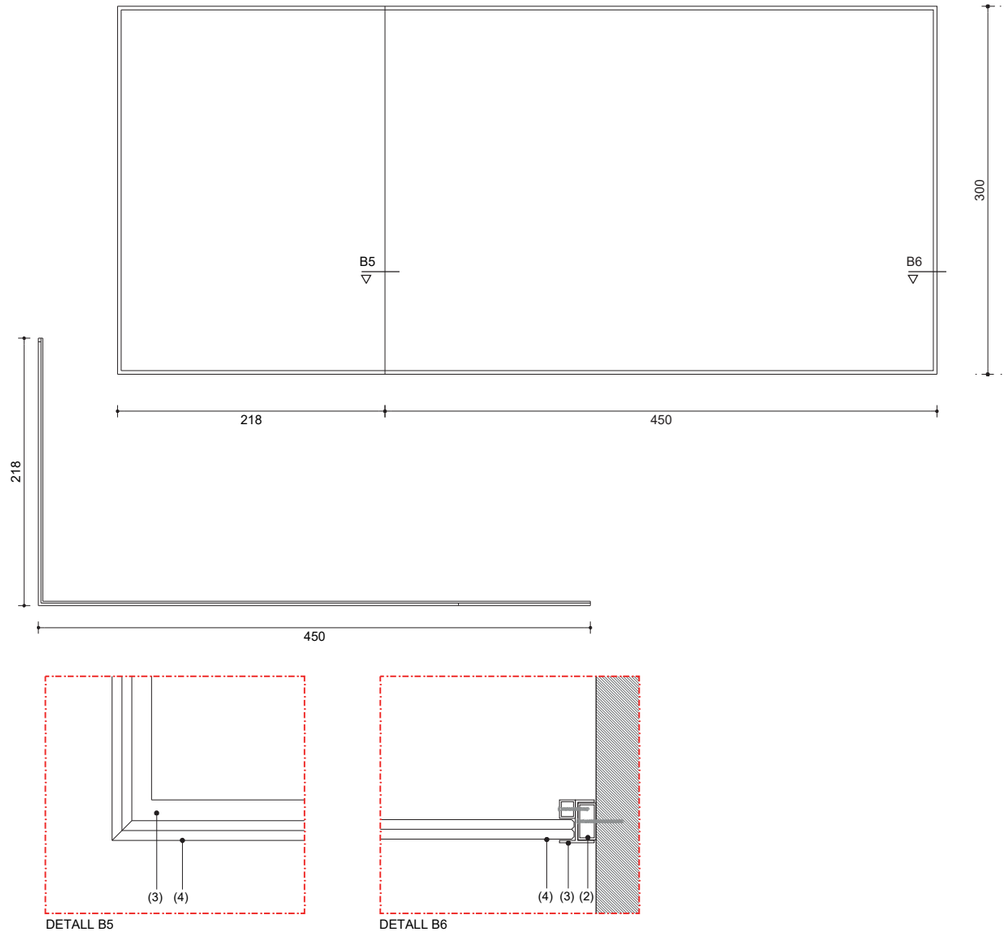
REHABILITACIÓ
FITXA DE FUSTERIA METÀL.LICA 5

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/50 (0 – 0.5)	230721	31a

2304-PBE-COR-31a.dwg

6

DEFINICIÓ	MAMPARA DE VIDRE FORMADA PER PART FIXA			
	MARCA		MODEL	
PREMARC SUPERRIOR	TUBULAR D'ACER GALVANITZAT DE 50X20MM FIXAT EN LA PART SUPERIOR A SOSTRE			(1)
PREMARC MAMPARA	TUBULAR D'ACER GALVANITZAT DE 30X15 MM FIXAT EN LA PART SUPERIOR A SOSTRE			(2)
MARC FIX	PERFIL D'ACER INOXIDABLE EN "H" I "JUNQUILLO" PER FIXAR EL VIDRE			(3)
	ACABAT SCOTCH MATE			
VIDRE	VIDRE LAMINAT 8+8			(4)
MARC PORTA				
FULLA				
TARJA				
TAPETES				
ACCESORIS				
ACABAT	MARC D'ACER INOXIDABLE AISI 304 ACABAT SCOTCH GRÀ 400 UNIDIRECCIONAL			
ACCIONAMENT	PANY			
	INTERIOR			
	EXTERIOR			
SITUACIÓ	SALA REGANTS. PLANTA PRIMERA		UNITATS	1

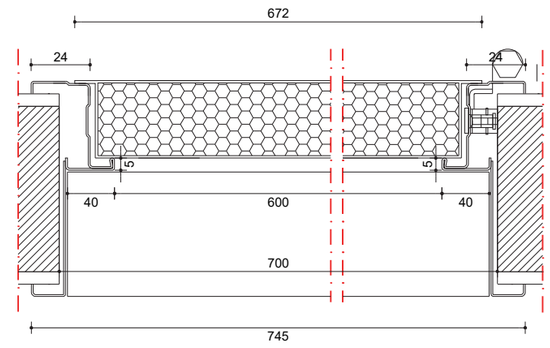


DETALL B5

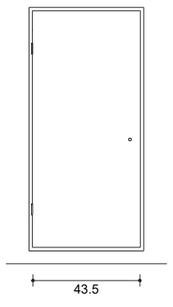
DETALL B6

7

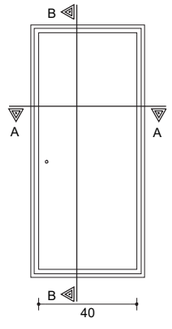
DEFINICIÓ	REGISTRE METÀL.LIC DE 1 FULLA EI2-60-C5. LLUM DE PAS 60 CM.											
	MARCA	PUERTAS Y MANTENIMIENTOS TORRES							MODEL	BRF60		
MARC	MARC EN XAPA D'ACER GALVANITZAT. DE 1.5 mm DE GRUIX FIXAT A LA PARET AMB 4 GARRES D'ANCORATGE D'ACERO GALVANITZAT. EN ALGUNS CASOS SE COL.LOCARÀ SUPLEMENT DE MARC EN XAPA PLEGADA DE 0.8 mm FINS COMPLETAR LA SECCIÓ DEL MUR AL QUE ESTÀ FIXAT										ESPESSOR DEL MUR 7 cm	
											ESPESSOR DEL MUR 9 cm	
											X ESPESSOR DEL MUR 14 cm	
											ESPESSOR DEL MUR >14 cm	
JUNTES	JUNTA INTUMESCENT GRAFIT											
PREMARC	X	SENSE PREMAR. ANCLADA DIRECTAMENTE AL MUR										
		AMB PREMARC										
FRONTISSA	ACER INOXIDABLE CARGOLAT A LA FULLA											
FULLA	EXTERIOR	2 PLANXES D'ACER GALVANITZAT (e=1,2mm) ENSAMBLADES SENSE SOLDADURA										
	INTERIOR	LLANA DE ROCA D'ALTA DENSIDAD (e=63 mm) SOLAP 16 mm.										
DIMENSIONS	1	FULLA: (PORTA 600x1850x63 mm.)										
RES. AL FOC	EI-30	X	EI-45		EI-60		EI-90		EI-120			
ACABAT	PINTURA A L'ESMALT SATINAT COLOR S/M SOBRE IMPRIMACIÓ PER GALVANITZAT (WASH PRIMER)											
SITUACIÓ	PAS VERTICAL D'INSTAL.LACIONS. PLANTES BAIXA A SEGONA								UNITATS	3		



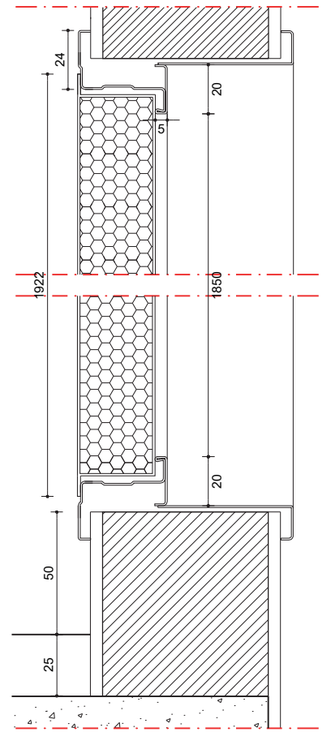
SECCIÓ A-A



ALÇAT EXTERIOR



ALÇAT PATI INSTAL.LACIONS



SECCIÓ

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

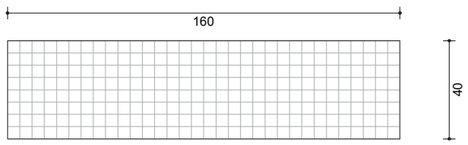
REHABILITACIÓ
FITXA DE FUSTERIA METÀL.LICA 6 i 7

Escala: DinA3 1/50	Data	Núm. Plànol
0 0.5	230721	32a

2304-PBE-COR-32a.dwg

8

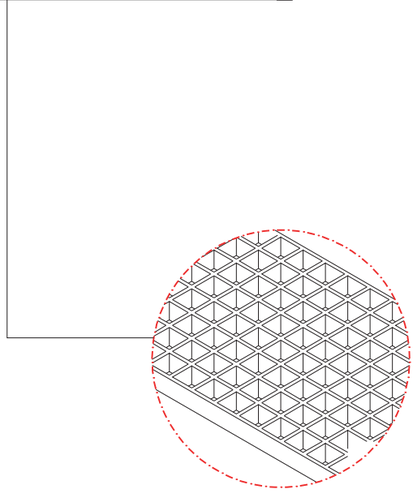
DEFINICIÓ	RELIGA			
	MARCA	-	MODEL	-
ESTRUCTURA	ESTRUCTURA DE SUPORT MITJANCANT PERFILS LAMINATS UPN-140 GALVANITZAS EN CALENT FIJXATS EN EL MUR DE FÀBRICA CERÀMICA			
PAVIMENT	RELIGA METÀL.LICA TIPUS TRAMEX DE 30X30X3MM D'ACER GALVANITZAT FIXADA AMB CLIPS CARGOLATS			
ACABAT	GALVANIZAT EN CALENT TRAMEX			
SITUACIÓ	PATI D'INSTAL.LACIONS			



PLANTA



SECCIÓ



RELIGA D'ACER GALVANITZAT
30X30X3MM

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ
FITXA DE FUSTERIA METÀL.LICA 8

Escala: DinA3 1/50
0 0.5

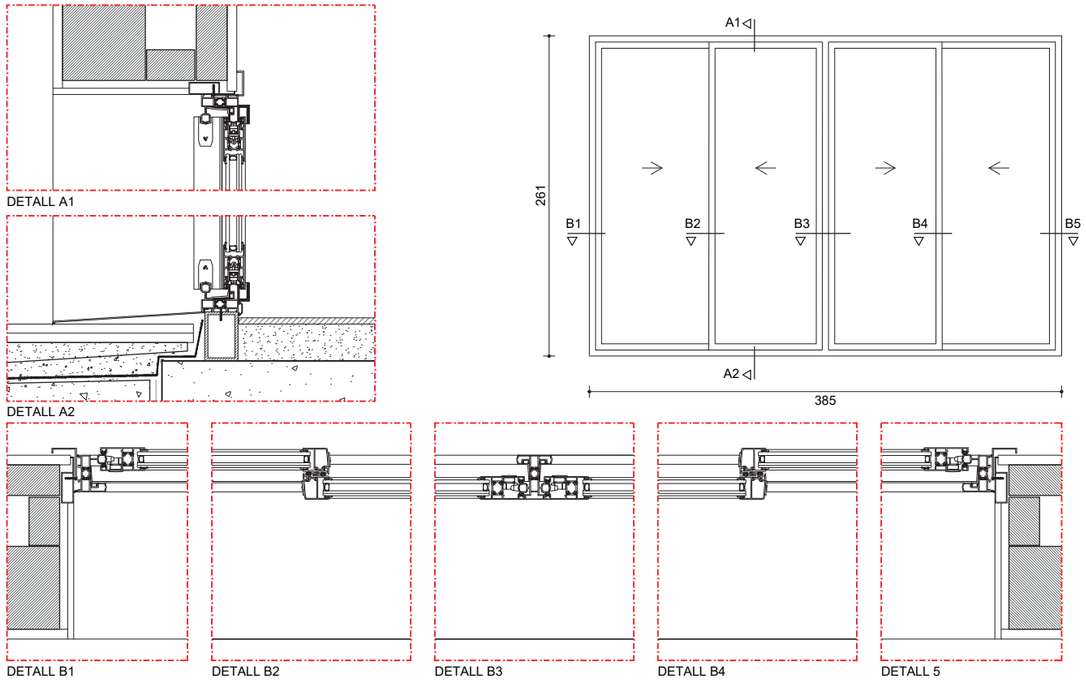
Data
230721

Núm. Plànol
33a

2304-PBE-COR-33a.dwg

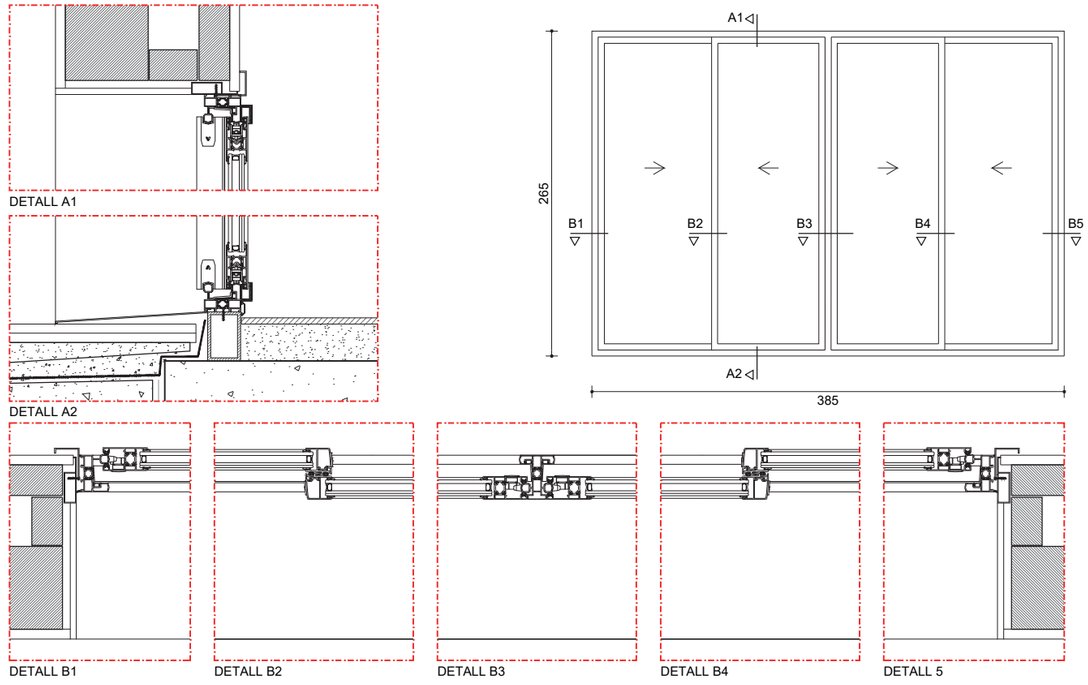
1

DEFINICIÓ	PORTES CORREDISSES SIMETRIQUES 2 A 2 DE 96X261 CM CADA FULLA I TOTAL AMPLDA 385X261 CM			
	MARCA	CORTIZO	MODEL	4200 RPT
PREMARC	TUB D'ACER GALVANITZAT 40X20 MM FIXAT A TERRA SOSTRE I LATERALS			
MARC	MARC D'ALUMINI EXTRUSSIONAT DE 120mm DE GRUIX AMB MUNTANT CENTRAL			
	TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC MITJANÇANT PERFILS DE POLIAMIDA			
	INGLETE ENTRE PERFILS A 45º. AMB ESQUADRES D'UNA PEÇA EN CANTONADES			
	JUNTES D'ESTANQUEITAT A L'AIRE I A L'AIGUA DE EPDM ESTABLES A UVA			
	VENTILACIÓ I DRENATGE INFERIOR I PERÍMETRE DE VIDRES			
	PERIMETRAL AMB SILICONA NEUTRA RESISTENT A UVA			
FULLA	PERFIL D'ALUMINI EXTRUSSIONAT DE 50mm			
	APERTURA	CORREDISSA		
	TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC MITJANÇANT PERFILS DE POLIAMIDA			
	INGLETE ENTRE PERFILS A 45º. AMB ESCUADRES D'UNA PEÇA EN CANTONADES			
	JUNTES D'ESTANQUEITAT A L'AIRE I A L'AIGUA DE EPDM ESTABLES A UVA			
VIDRE	EXTERIOR	4+4 MM AMB BUTIRAL TRANSPARENT		
	CÀMERA	16		
	INTERIOR	6+6 MM AMB BUTIRAL TRANSPARENT		
TAPETES	PERFIL D'ALUMINI EXTRUSIONAT, LACAT IDEM FUSTERIA (ANGLES EN ANGLET)			
ESCOPIDOR	PERFIL EXTRUSIONAT D'ALUMINI LACAT IGUAL FUSTERIA			
ACCESORIS	ACCESORIS D'ALUMINI ESTANARD CORTIZO			
	RODAMENTS DE POLIAMIDA MONTATS SOBRE COXINETS D'AGULLA			
	TANCAMENT AMB TIRADOR EN FULLES CENTRALS I "UÑERO/PESTELL" EN LES ALTRES			
ACABAT	ALUMINI LACAT	EXTERIOR	COLOR S/M	
		INTERIOR	COLOR S/M	
	ESPESSOR MÍNIM LACAT	QUALICOT 60-100 MICRES		
CARACTERÍSTIQUES MÍNIMES	PERMEABILITAT A L'AIRE:	CLASSE 3		
	ESTANQUEITAT A L'AIGUA:	CLASSE 7A		
	RESISTÈNCIA AL VENT:	CLASSE C5		
	COEFICIENT DE TRANSMISIÓ TÈRMICA: 1,10 W/(m2.K) FACTOR SOLAR: 0,43			
SITUACIÓ	SALA JOVES. PLANTA BAIXA		UNITATS	1



2

DEFINICIÓ	PORTES CORREDISSES SIMETRIQUES 2 A 2 DE 96X261 CM CADA FULLA			
	MARCA	CORTIZO	MODEL	4200 RPT
PREMARC	TUB D'ACER GALVANITZAT 40X20 MM FIXAT A TERRA SOSTRE I LATERALS			
MARC	MARC D'ALUMINI EXTRUSSIONAT DE 120mm DE GRUIX AMB MUNTANT CENTRAL			
	TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC MITJANÇANT PERFILS DE POLIAMIDA			
	INGLETE ENTRE PERFILS A 45º. AMB ESQUADRES D'UNA PEÇA EN CANTONADES			
	JUNTES D'ESTANQUEITAT A L'AIRE I A L'AIGUA DE EPDM ESTABLES A UVA			
	VENTILACIÓ I DRENATGE INFERIOR I PERÍMETRE DE VIDRES			
	PERIMETRAL AMB SILICONA NEUTRA RESISTENT A UVA			
FULLA	PERFIL D'ALUMINI EXTRUSSIONAT DE 50mm			
	APERTURA	CORREDISSA		
	TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC MITJANÇANT PERFILS DE POLIAMIDA			
	INGLETE ENTRE PERFILS A 45º. AMB ESCUADRES D'UNA PEÇA EN CANTONADES			
	JUNTES D'ESTANQUEITAT A L'AIRE I A L'AIGUA DE EPDM ESTABLES A UVA			
VIDRE	EXTERIOR	4+4 MM AMB BUTIRAL TRANSPARENT		
	CÀMERA	16		
	INTERIOR	6+6 MM AMB BUTIRAL TRANSPARENT		
TAPETES	PERFIL D'ALUMINI EXTRUSIONAT, LACAT IDEM FUSTERIA (ANGLES EN ANGLET)			
ESCOPIDOR	PERFIL EXTRUSIONAT D'ALUMINI LACAT IGUAL FUSTERIA			
ACCESORIS	ACCESORIS D'ALUMINI ESTANARD CORTIZO			
	RODAMENTS DE POLIAMIDA MONTATS SOBRE COXINETS D'AGULLA			
	TANCAMENT AMB TIRADOR EN FULLES CENTRALS I "UÑERO/PESTELL" EN LES ALTRES			
ACABAT	ALUMINI LACAT	EXTERIOR	COLOR S/M	
		INTERIOR	COLOR S/M	
	ESPESSOR MÍNIM LACAT	QUALICOT 60-100 MICRES		
CARACTERÍSTIQUES MÍNIMES	PERMEABILITAT A L'AIRE:	CLASSE 3		
	ESTANQUEITAT A L'AIGUA:	CLASSE 7A		
	RESISTÈNCIA AL VENT:	CLASSE C5		
	COEFICIENT DE TRANSMISIÓ TÈRMICA: 1,10 W/(m2.K) FACTOR SOLAR: 0,43			
SITUACIÓ	SALA JAMPA. PLANTA PRIMERA		UNITATS	1



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR		
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.

PROMOTOR: Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ
FITXES DE FUSTERIA D'ALUMINI 1 i 2

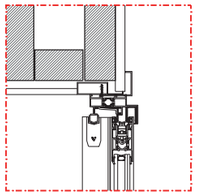
Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/50	230721	34a

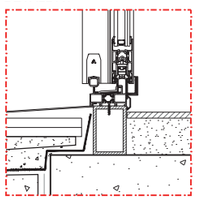
0 0.5

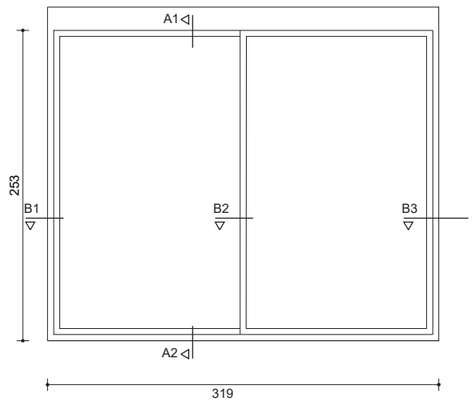
2304-PBE-COR-34a.dwg

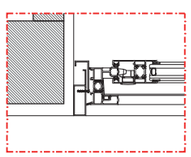
3

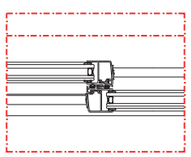
DEFINICIÓ	PORTES CORREDISSES DE 2 FULLES DE 173XX253 CM CADA FULLA			
	MARCA	CORTIZO	MODEL	4200 RPT
PREMARC	TUB D'ACER GALVANITZAT 40X20 MM FIXAT A TERRA SOSTRE I LATERALS			
MARC	MARC D'ALUMINI EXTRUSSIONAT DE 120mm DE GRUIX AMB MUNTANT CENTRAL			
	TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC MITJANÇANT PERFILS DE POLIAMIDA			
	INGLETE ENTRE PERFILS A 45º. AMB ESQUADRES D'UNA PEÇA EN CANTONADES			
	JUNTES D'ESTANQUEITAT A L'AIRE I A L'AIGUA DE EPDM ESTABLES A UVA			
	VENTILACIÓ I DRENATGE INFERIOR I PERÍMETRE DE VIDRES			
	PERIMETRAL AMB SILICONA NEUTRA RESISTENT A UVA			
FULLA	PERFIL D'ALUMINI EXTRUSSIONAT DE 50mm ENVIDRAT MÀXIM 36 mm			
	APERTURA	CORREDISSA		
	TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC MITJANÇANT PERFILS DE POLIAMIDA			
	INGLETE ENTRE PERFILS A 45º. AMB ESCUADRES D'UNA PEÇA EN CANTONADES			
	JUNTES D'ESTANQUEITAT A L'AIRE I A L'AIGUA DE EPDM ESTABLES A UVA			
VIDRE	EXTERIOR	4+4 MM AMB BUTIRAL TRANSPARENT		
	CÀMERA	16		
	INTERIOR	6+6 MM AMB BUTIRAL TRANSPARENT		
TAPETES	PERFIL D'ALUMINI EXTRUSIONAT, LACAT IDEM FUSTERIA (ANGLES EN ANGLET)			
ESCOPIDOR	PERFIL EXTRUSIONAT D'ALUMINI LACAT IGUAL FUSTERIA			
ACCESORIS	ACCESORIS D'ALUMINI ESTANARD CORTIZO			
	RODAMENTS DE POLIAMIDA MONTATS SOBRE COXINETS D'AGULLA			
	TANCAMENT AMB TIRADOR EN FULLES CENTRALS I "UÑERO/PESTELL" EN LES ALTRES			
ACABAT	ALUMINI LACAT	EXTERIOR	COLOR S/M	
		INTERIOR	COLOR S/M	
	ESPESSOR MÍNIM LACAT	QUALICOT 60-100 MICRES		
CARACTERÍSTIQUES MÍNIMES	PERMEABILITAT A L'AIRE:	CLASSE 3		
	ESTANQUEITAT A L'AIGUA:	CLASSE 7A		
	RESISTÈNCIA AL VENT:	CLASSE C5		
	COEFICIENT DE TRANSMISIÓ TÈRMICA: 1,10 W/(m2.K) FACTOR SOLAR: 0,43			
SITUACIÓ	SALA RADIO. PLANTA SEGONA		UNITATS	1

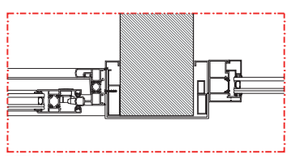

DETALL A1


DETALL A2



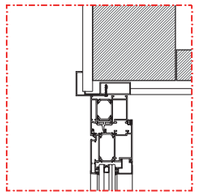

DETALL B1

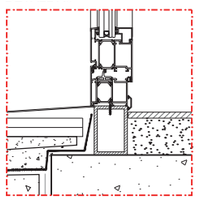

DETALL B2

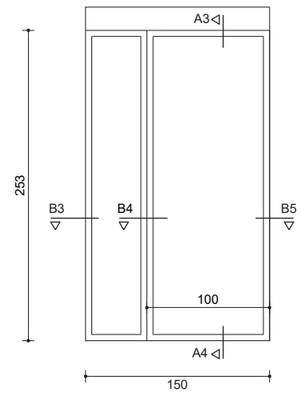

DETALL B3

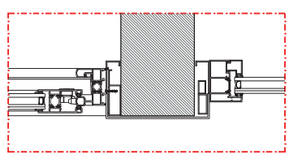
4

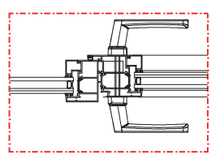
DEFINICIÓ	PORTES PRACTICABLE DE 1 FULLA DE 110X253 CM i VIDRE FIXE			
	MARCA	CORTIZO	MODEL	COR 60 RPT
PREMARC	TUB D'ACER GALVANITZAT 40X20 MM FIXAT A TERRA SOSTRE I LATERALS			
MARC	MARC D'ALUMINI EXTRUSSIONAT DE 65mm DE GRUIX			
	TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC MITJANÇANT PERFILS DE POLIAMIDA			
	INGLETE ENTRE PERFILS A 45º. AMB ESQUADRES D'UNA PEÇA EN CANTONADES			
	JUNTES D'ESTANQUEITAT A L'AIRE I A L'AIGUA DE EPDM ESTABLES A UVA			
	VENTILACIÓ I DRENATGE INFERIOR I PERÍMETRE DE VIDRES			
	PERIMETRAL AMB SILICONA NEUTRA RESISTENT A UVA			
FULLA	PERFIL D'ALUMINI EXTRUSSIONAT PER ENVIDRAT MÀXIM 46 mm			
	APERTURA	PRACTICABLE		
	TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC MITJANÇANT PERFILS DE POLIAMIDA			
	INGLETE ENTRE PERFILS A 45º. AMB ESCUADRES D'UNA PEÇA EN CANTONADES			
	JUNTES D'ESTANQUEITAT A L'AIRE I A L'AIGUA DE EPDM ESTABLES A UVA			
VIDRE	EXTERIOR	4+4 MM AMB BUTIRAL TRANSPARENT		
	CÀMERA	16		
	INTERIOR	6+6 MM AMB BUTIRAL TRANSPARENT		
TAPETES	PERFIL D'ALUMINI EXTRUSIONAT, LACAT IDEM FUSTERIA (ANGLES EN ANGLET)			
ESCOPIDOR	PERFIL EXTRUSIONAT D'ALUMINI LACAT IGUAL FUSTERIA			
ACCESORIS	ACCESORIS D'ALUMINI ESTANARD CORTIZO			
	RODAMENTS DE POLIAMIDA MONTATS SOBRE COXINETS D'AGULLA			
	TANCAMENT AMB TIRADOR EN FULLES CENTRALS I "UÑERO/PESTELL" EN LES ALTRES			
ACABAT	ALUMINI LACAT	EXTERIOR	COLOR S/M	
		INTERIOR	COLOR S/M	
	ESPESSOR MÍNIM LACAT	QUALICOT 60-100 MICRES		
CARACTERÍSTIQUES MÍNIMES	PERMEABILITAT A L'AIRE:	CLASSE 3		
	ESTANQUEITAT A L'AIGUA:	CLASSE 7A		
	RESISTÈNCIA AL VENT:	CLASSE C5		
	COEFICIENT DE TRANSMISIÓ TÈRMICA: 1,10 W/(m2.K) FACTOR SOLAR: 0,43			
SITUACIÓ	SALA RADIO. PLANTA SEGONA		UNITATS	1

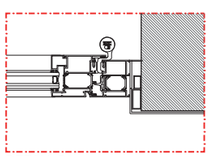

DETALL A3


DETALL A4




DETALL B3


DETALL B4


DETALL B5

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

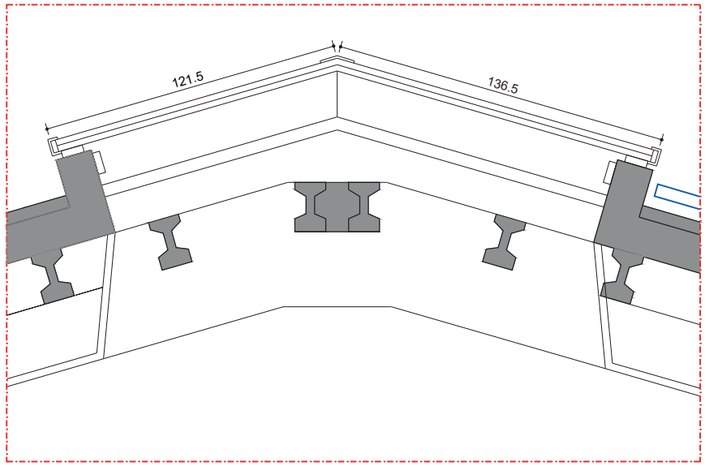
REHABILITACIÓ
FITXA DE FUSTERIA D'ALUMINI 3 i 4

Escala: DinA3 1/50	Data	Núm. Plànol
0 0.5	230721	35a

2304-PBE-COR-35a.dwg

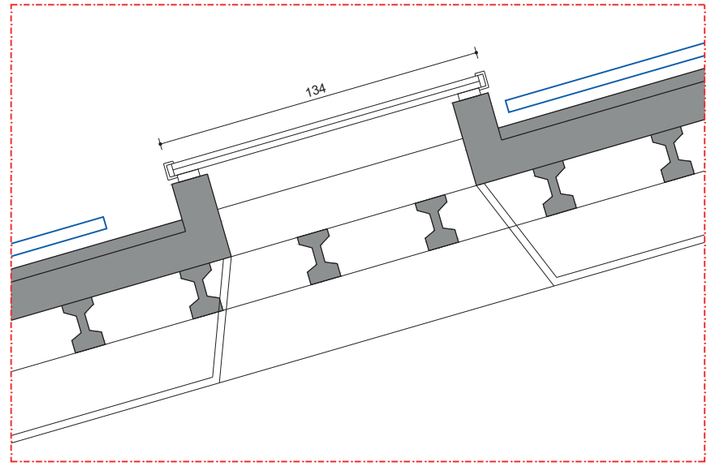
5

DEFINICIÓ	LLUERNA FIXA FORMANT COBERTA A DOS AIGUES EN EL CARENER			
	MARCA		MODEL	
ESTRUCTURA	PERFILERI A D'ALUMINI TIPUS STICK, MUR CORTINA FORMANT PORTICS A DOS AIGUES FIXATS AL PETO PERIMETRAL AMB PLAQUES I TACS (MASCLE FAMELLA) ARRIOSTRATS ENTRE SI			
VIDRE	VIDRE AMB CÀMERA 4+4/19/6 LAMINAR EXTERIOR AMB BUTIRAL TRANSPARENT COL.LOCAT A DOS AIGUES			
FIXACIÓ VIDRE	TAPETES MUR CORTINA ESTANDARD TAPADES EN ELS EXTREMS I SEGELLADES AMB SILICONA NEVITTE CUBRICIÓ D'ANGLE SUPERIOR AMB XAPA PLEGADA			
MIDES FORAT	LLUERNA: 1,15 + 1,43 X 1,85 M			
SITUACIÓ	COBERTA		UNITATS	2



6

DEFINICIÓ	LLUERNA FIXA FORMANT COBERTA A ÚNICA PENDENT			
	MARCA		MODEL	
ESTRUCTURA	PERFILERI A D'ALUMINI TIPUS STICK, MUR CORTINA FORMANT PORTICS A DOS AIGUES FIXATS AL PETO PERIMETRAL AMB PLAQUES I TACS (MASCLE FAMELLA) ARRIOSTRATS ENTRE SI			
VIDRE	VIDRE AMB CÀMERA 4+4/19/6 LAMINAR EXTERIOR AMB BUTIRAL TRANSPARENT COL.LOCAT A UNA AIGUA			
FIXACIÓ VIDRE	TAPETES MUR CORTINA ESTANDARD TAPADES EN ELS EXTREMS I SEGELLADES AMB SILICONA NEVITTE CUBRICIÓ D'ANGLE SUPERIOR AMB XAPA PLEGADA			
MIDES FORAT	LLUERNA: 1,34 X 1,00 M			
SITUACIÓ	COBERTA		UNITATS	1



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

AJUNTAMENT DE CORBINS

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

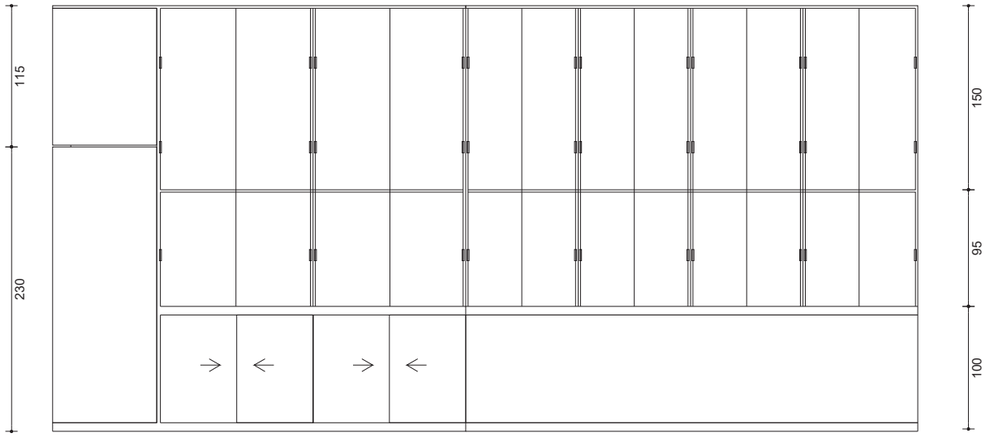
REHABILITACIÓ
FITXA DE FUSTERIA D'ALUMINI 5 i 6

Escala: DinA3 1/50
0 0.5
Data 230721
Núm. Plànol 36a

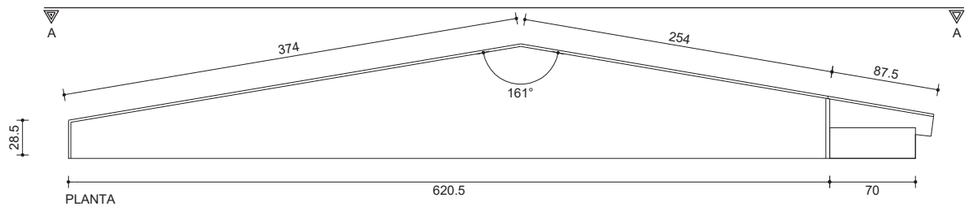
2304-PBE-COR-36a.dwg

1

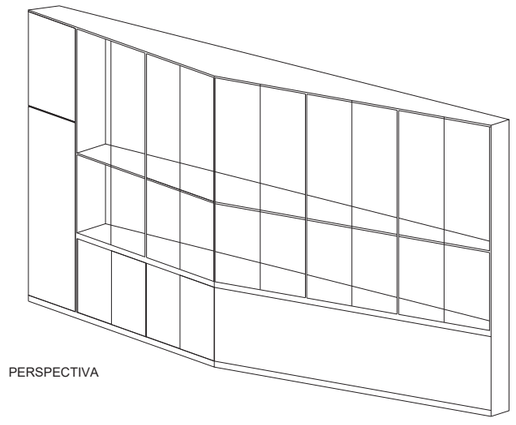
DEFINICIÓ	VITRINA EXPOSITOR DE FUSTA I VIDRE FORMADA PER UN SÒCOL OPAC AMS PESTATGES INFERIORS I EXPOSITOR SUPERIOR DE VIDRE TEMPLAT			
	MARCA	-	MODEL	-
ESTRUCTURA	FORMACIÓ DE CALAIX DE MOBLE AMB TAULER MDF DE 19 MM XAPAT AMB FUSTA DE FAIG PER ENVERNISSAR, INFERIOR I SUPERIOR FIXACIÓ CLAVILLES i CARGOLS AUTORROSCANTS DE FUSTA AMB CLAU ALLEN			
PORTES INFERIORS	PORTES OPAQUES I CORREDISSES DOS A DOS AMB TAULER DE 12 MM XAPAT DE FAIG CANTONEJAT I AMB GUIA D'ALUMINI ENCASTADA (SUPERIOR I INFERIOR) SENSE RODAMENTS. PANY I CLAU DE GANXET			
PORTES SUPERIORS	VIDRE TEMPLAT DE 8 MM TRANSPARENT EN QUATRE FULLES PRACTICABLES DOS A DOS FIXADES EN ELS LATERALS I EN EL BASTIDOR CENTRAL. PANY INFERIOR EXTRAIBLE (SIMIL TANCAMENTS BOTIGUES)			
PRESTATGE	IDENTIQUES AL TANCAMENT DE TAULER MDF DE 19MM XAPAT AMB FUSTA DE FAIG PER ENVERNISSAR, SOBRE CARTELES DE INOX			
ACABAT	FUSTA POLIDA I ENVERNISSADA MATE TRANSPARENT PREVIA APLICACIÓ D'IMPRIMACIÓ			
PREVISIÓ	FORATS PASACABLES PER POSIBLE INSTAL.LACIÓ D'ENLLUMENAT AMB LED LINEAL			
SITUACIÓ	VESTÍBUL PLANTA BAIXA			



ALÇAT A-A



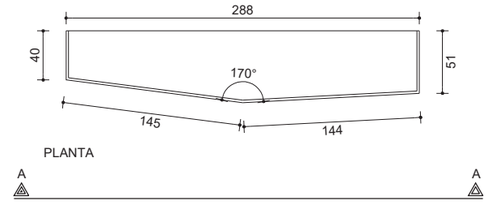
PLANTA



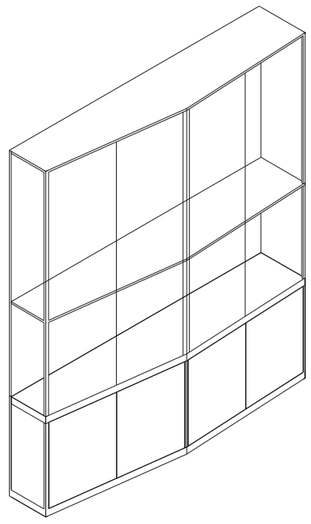
PERSPECTIVA

2

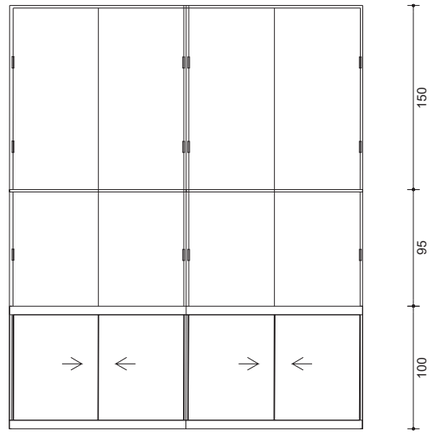
DEFINICIÓ	VITRINA EXPOSITOR DE FUSTA I VIDRE FORMADA PER UN SÒCOL OPAC AMS PRESTATGES INFERIORS I EXPOSITOR SUPERIOR DE VIDRE TEMPLAT			
	MARCA	-	MODEL	-
ESTRUCTURA	FORMACIÓ DE CALAIX DE MOBLE AMB TAULER MDF DE 19 MM XAPAT AMB FUSTA DE FAIG PER ENVERNISSAR, INFERIOR I SUPERIOR FIXACIÓ CLAVILLES i CARGOLS AUTORROSCANTS DE FUSTA AMB CLAU ALLEN			
PORTES INFERIORS	PORTES OPAQUES I CORREDISSES DOS A DOS AMB TAULER DE 12 MM XAPAT DE FAIG CANTONEJAT I AMB GUIA D'ALUMINI ENCASTADA (SUPERIOR I INFERIOR) SENSE RODAMENTS. PANY I CLAU DE GANXET			
PORTES SUPERIORS	VIDRE TEMPLAT DE 8 MM TRANSPARENT EN QUATRE FULLES PRACTICABLES DOS A DOS FIXADES EN ELS LATERALS I EN EL BASTIDOR CENTRAL. PANY INFERIOR EXTRAIBLE (SIMIL TANCAMENTS BOTIGUES)			
PRESTATGE	IDENTIQUES AL TANCAMENT DE TAULER MDF DE 19MM XAPAT AMB FUSTA DE FAIG PER ENVERNISSAR, SOBRE CARTELES DE INOX			
ACABAT	FUSTA POLIDA I ENVERNISSADA MATE TRANSPARENT PREVIA APLICACIÓ D'IMPRIMACIÓ			
PREVISIÓ	FORATS PASACABLES PER POSIBLE INSTAL.LACIÓ D'ENLLUMENAT AMB LED LINEAL			
SITUACIÓ	VESTÍBUL PLANTA BAIXA			



PLANTA



PERSPECTIVA



ALÇAT A-A

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

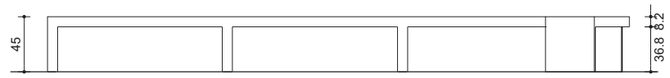
REHABILITACIÓ
FITXES DE MOBILIARI 1 i 2

Escala: DinA3 1/50	Data	Núm. Plànol
0 0.5	230721	37a

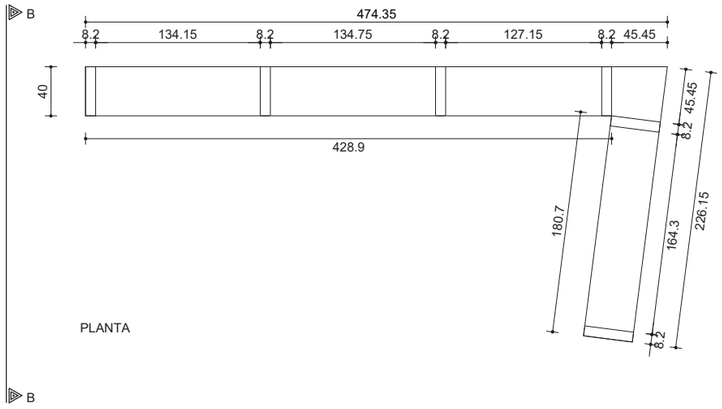
2304-PBE-COR-37a.dwg

3

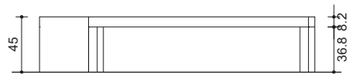
DEFINICIÓ	BANC DE FUSTA CORREGUT			
	MARCA	-	MODEL	-
ESTRUCTURA	FORMADA PER BASTIDOR AMB TAULONS DE FUSTA DE 50X50MM FORMANT L'ESTRUCTURA DE SUPORT DEL BANC			
FOLRAT	PLAFONAT DEL BANC EN TOTS EL PLANS AMB TAULER EMDF XAPAT AMB FUSTA DE FAIG PER ENVERNISSAR, CANTELLS A INGLET INCLOS PLA INFERIOR OCULT FIXAT AMB PUNTES SENSE CAP I ENCOLAT AMB CLAVILLES I COLA BLANCA DE FUSTER			
ACABAT	IMPRIMACIÓ MÉS VERNÍS MATE TRANSPARENT PREVI POLIT			
RECOLÇAMENT	RECOLÇAMENT AL TERRA AMB POTES DE NEOPRE AMB "CASQUILLO" DE REGULACIÓ D'ALÇARIA ROSCAT			
SITUACIÓ	VESTÍBUL PLANTA BAIXA			



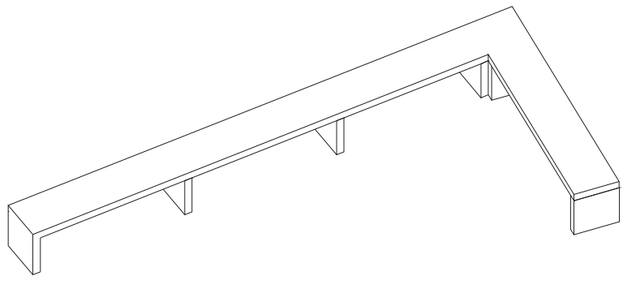
ALÇAT A-A



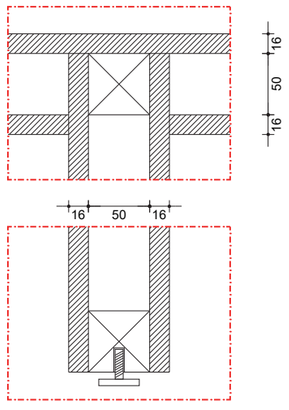
PLANTA



ALÇAT B-B



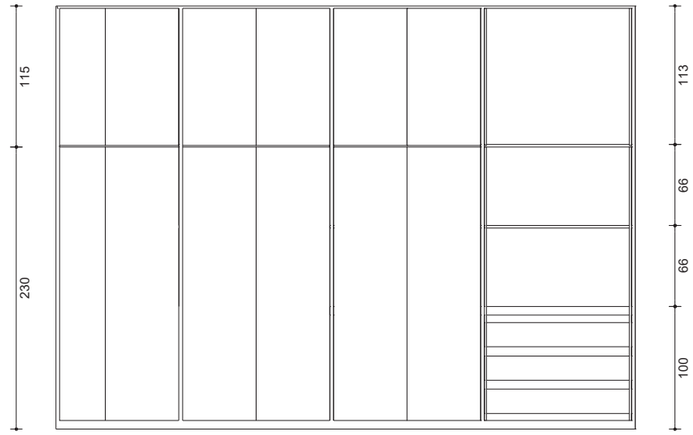
PERSPECTIVA



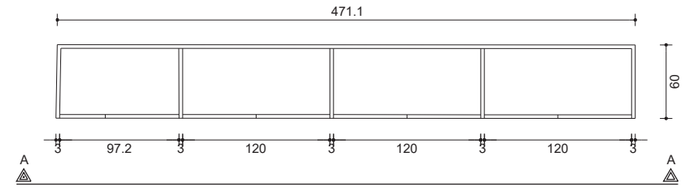
DETALL

4

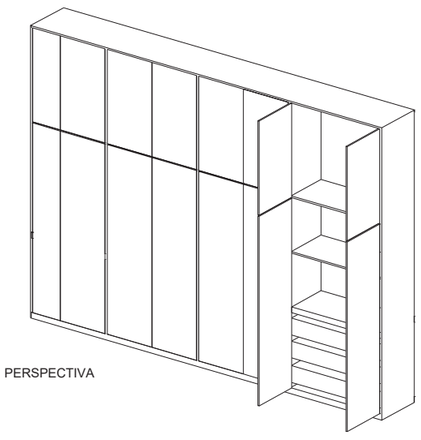
DEFINICIÓ	ARMARI DE FUSTA AMB PORTES PRACTICABLES			
	MARCA	-	MODEL	-
ESTRUCTURA	FORMACIÓ DE MOBLE AMB TAULER MDF DE 19 MM XAPAT AMB FUSTA DE FAIG PER ENVERNISSAR, INFERIOR I SUPERIOR FIXACIÓ CLAVILLES i CARGOLS AUTORROSCANTS DE FUSTA AMB CLAU ALLEN			
PORTES	PORTES OPAQUES I CORREDISSES DOS A DOS AMB TAULER DE 12 MM XAPAT DE FAIG CANTONEJAT I AMB GUIA D'ALUMINI ENCASTADA (SUPERIOR I INFERIOR) SENSE RODAMENTS. PANY I CLAU DE GANXET			
PRESTATGE	IDENTIQUES AL TANCAMENT DE TAULER MDF DE 19MM XAPAT AMB FUSTA DE FAIG PER ENVERNISSAR, SOBRE CARTELES DE INOX			
CALAIXERA	CONJUNT DE CALAIXOS ENCASTAT A LA PART INFERIOR DEL MOBLE AMB FUSTA AMB IDÉNTIC TRACTAMENT A LA RESTA DEL ARMARI			
ACCESORIS	BISAGRES OCULTES EXTENSIBLES D'ACER INOXIDABLE			
	TIRADORS D'ACER INOXIDABLE AISI 304 ACABAT SATINAT			
ACABAT	FUSTA POLIDA I ENVERNISSADA MATE TRANSPARENT PREVIA APLICACIÓ D'IMPRIMACIÓ			
SITUACIÓ	SALA AMPA PLANTA PRIMERA			



ALÇAT A-A



PLANTA



PERSPECTIVA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

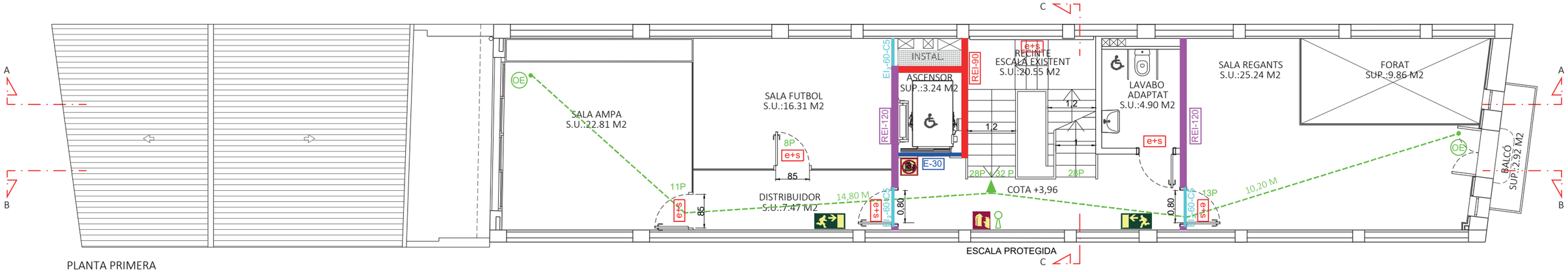
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	
	ARQUITECTURA	INSTAL.LACIONS	ESTRUCTURA		PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

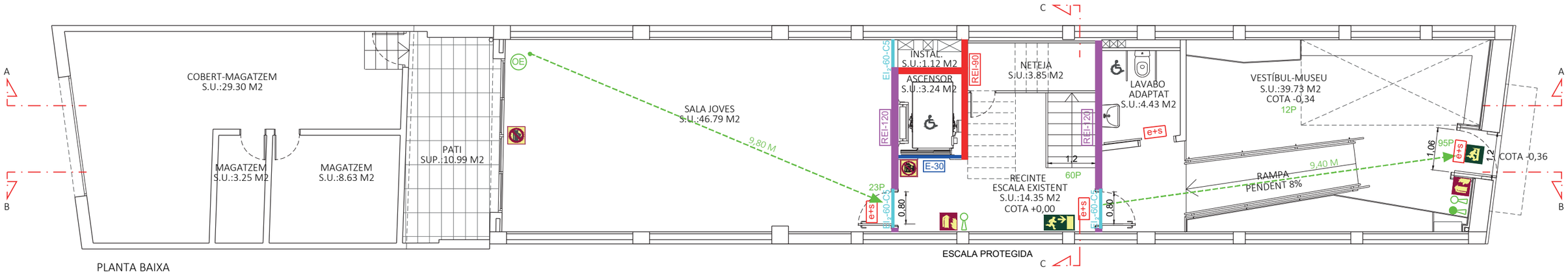
REHABILITACIÓ
FITXES DE MOBILIARI 3 i 4

Escala: DinA3 1/50	Data	Núm. Plànol
0 0.5	230721	38a

2304-PBE-COR-38a.dwg



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

- (EI-120 PARETS) (REI-120 ELEMENTS PORTANTS).
- (EI-90 PARETS) (REI-90 ELEMENTS PORTANTS).
- PUERTAS EI_2-60-C5.
- PORTES ASCENSORS E-30.
- OE — ORIGEN D'EVACUACIÓ
- VE — SENTIT D'EVACUACIÓ
- 20P — NUMERO DE PERSONES A EVACUAR
- e+s — BLOC AUTÒNOM D'EMERGENCIA I SEÑALITZACIÓ DE 75 LÚMENS.
- EXTINTOR DE POLS EFICÀCIA 21A-113B.
- EXTINTOR DE CO2

LLEGENDA SENYALETICA

- SORTIDA D'EMERGENCIA
- RECORREGUT D'EVACUACIÓ
- EXTINTOR
- NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGENCIA
- SENSE SORTIDA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

REHABILITACIÓ. PLANTES BAIXA i PRIMERA
SEGURETAT EN CAS D'INCENDI. SENYALETICA

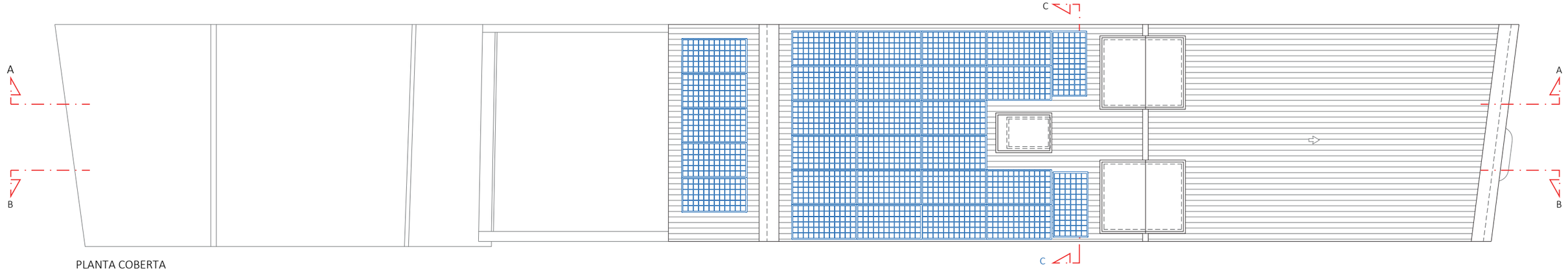
N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

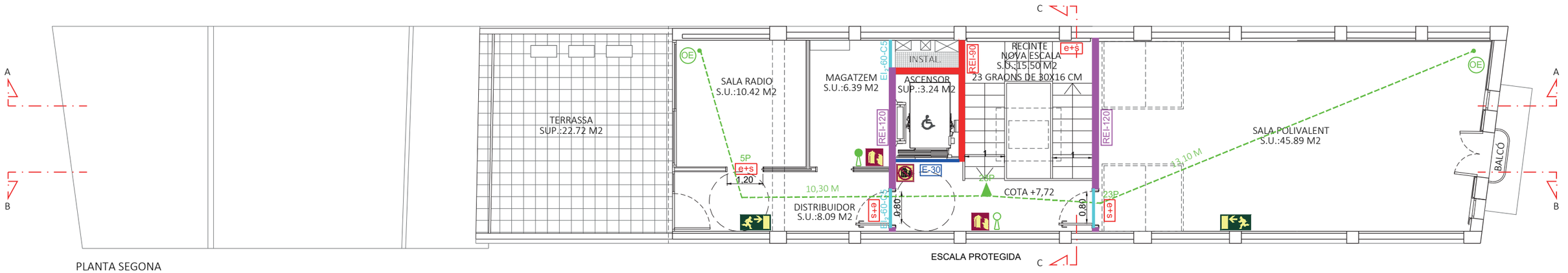
Data 230721

Núm. Plànol 39a

2304-PBE-COR-39a.dwg



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	
	(EI-120 PARETS) (REI-120 ELEMENTS PORTANTS).
	(EI-90 PARETS) (REI-90 ELEMENTS PORTANTS).
	PUERTAS EI_2-60-C5.
	PORTES ASCENSORS E-30.
OE	ORIGEN D'EVACUACIÓ
VE	SENTIT D'EVACUACIÓ
20P	NUMERO DE PERSONES A EVACUAR
e+s	BLOC AUTÒNOM D'EMERGENCIA I SEÑALITZACIÓ DE 75 LÚMENS.
	EXTINTOR DE POLS EFICÀCIA 21A-113B.
	EXTINTOR DE CO2

LLEGENDA SENYALETICA
SORTIDA D'EMERGENCIA
RECORREGUT D'EVACUACIÓ
EXTINTOR
NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGENCIA
SENSE SORTIDA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ. PLANTES SEGONA i COBERTA
SEGURETAT EN CAS D'INCENDI. SENYALETICA

N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

Data: 230721

Núm. Plànol: 40a

2304-PBE-COR-40a.dwg



VESTÍBIL ACCÉS. PLANTA BAIXA



SALA JOVES. PLANTA BAIXA



SALA I SALA REGANTS. PLANTA PRIMERA



ACCÉS SAL I SALA REGANTS. PLANTA PRIMERA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ	Escala:	Data	Núm. Plànol
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS			230721	41a

REHABILITACIÓ
INFOGRAFIES I

2304-PBE-COR-41a.dwg



SALA FUTBOL. PLANTA PRIMERA



SALA RADIO. PLANTA SEGONA



SALA POLIVALENT. PLANTA SEGONA



SALA POLIVALENT. PLANTA SEGONA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

REHABILITACIÓ
INFOGRAFIES II

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ	Escala:	Data	Núm. Plànol
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS			230721	42a

2304-PBE-COR-42a.dwg

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS

CORBINS. LLEIDA



I. ARQUITECTURA

3. PLEC DE CONDICIONS

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ARQUITECTA

ELENA NEDELCU

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

IV. PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

SOBRE ELS COMPONENTS
SOBRE L'EXECUCIÓ
SOBRE EL CONTROL DE L'OBRA ACABADA
SOBRE NORMATIVA VIGENT

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ
SUBSISTEMA ENDERROCS
1 CONDICIONS GENERALS
1.1 Enderroc de cobertes
1.2 Arrencada de revestiments
1.3 Enderroc d'elements estructurals
1.4 Enderroc de tancaments i diversos
SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES
1 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

SISTEMA ESTRUCTURA
SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS
1 FONAMENTACIÓ DIRECTA
1.1 Tipus d'elements
1.1.1 Lloses
SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA
1 ESTRUCTURES D'ACER
2 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA
2.1 Ceràmica

SISTEMA ENVOLVENT
SUBSISTEMA COBERTES
1 COBERTES PLANES
2 COBERTES INCLINADES
3 OBERTURES/LLUERNARIS
SUBSISTEMA FAÇANES
1 OBERTURES
1.1 Fusteries exteriors
1.1.1 Fusteries de fusta
1.1.2 Fusteries metàl·liques
1.2 Envidrament
1.2.1 Vidres plans
SUBSISTEMA SOLERES
SUBSISTEMA DEFENSES
1 BARANES
SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS
1 AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC
1.1 Pintures ignífugues intumescents
2 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS
2.1 Rígids, semirígids i flexibles
3 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT
3.1 Imprimadors

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS
SUBSISTEMA PARTICIONS
1 ENVANS
1.1 Envans de ceràmica
1.2 Envans prefabricats
1.2.1 Plaques de cartró-guix
2 MAMPARES
2.1 Acer
3 FUSTERIES INTERIORS
3.1 Portes de fusta
3.2 Portes tallafocs
SUBSISTEMA PAVIMENTS
1 FLEXIBLES
2 PER PECES
2.1 Petris
2.2 Ceràmics
SUBSISTEMA CEL RAS
SUBSISTEMA REVESTIMENTS
1 ALICATATS
2 ARREBOSSATS
3 APLACATS
4 PINTATS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

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'especifica't 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 duran el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:
Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.
Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.
Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero
Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.
Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).
Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)
Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.
Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002 .
Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.
Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.
UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

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

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:
Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

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

Execució

Condicions prèvies
Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.
En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:
Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.
Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.
Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural.
En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

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

enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.
No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.
No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

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

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

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.
A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.
Amidament i abonament
m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.
m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.
ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

1.1 Enderroc de cobertes

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

Execució

Condicions prèvies
Es tindran en compte les prescripcions del subsitema enderrocs.
Abans d'iniciar la demolició d'una coberta es comprovarà la distància a les línies elèctriques i la càrrega dels mateixos.
Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.
Fases d'execució
Sempre es començarà des del carener i cap als ràfecs, de forma simètrica per vessants, de manera que s'evitin sobrecàrregues descompensades que puguin provocar enfonsaments imprevistos.

Les ordres i mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D.F.
Enderroc d'elements singulars de coberta. L'enderroc de xemeneies, conductes de ventilació..., es durà a terme, en general, abans de l'enderroc o arrencada del material de cobertura, desmuntant de dalt cap baix, sense permetre la bolcada sobre la coberta. Quan s'aboquin els materials procedents de l'enderroc a través de la mateixa xemeneia es procurarà evitar l'acumulació d'enderrocs sobre el forjat, retirant periòdicament l'enderroc emmagatzemat quan no s'estigui treballant a sobre. Quan aquests elements es baixin sencers es suspendran prèviament, s'anul·larà el seu ancoratge i/o fixació i, després de controlar qualsevol oscil·lació, es baixaran.

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

Enderroc de tauler de coberta. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan el tauler de coberta estigui suportat a sobre d'uns envanets de sostre-mort s'hauran de enderrocar aquests en primer lloc.
Enderroc d'envanets de sostre-mort o conillers. S'enderrocaran, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener i després d'haver aixecat el tauler ceràmic que es recolza sobre ells. A mesura que avancen els treballs s'enderrocaran els envanets i els envanets de riosta.

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

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

1.2 Arrencada de revestiments

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

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

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:
Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

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

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

1.3 Enderroc d'elements estructurals

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Execució

Condicions prèvies
Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.
S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.
L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.
L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.

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

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

*Enderroc de volta***.** S' apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.
Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspendrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.

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

Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.
Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebigat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxitall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

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

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la

maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

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

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

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

1.4 Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)
Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació .

Execució

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

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

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

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

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

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

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

Normes d'aplicació
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.
Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,
Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components
Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.
Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.
Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.
Control i acceptació.
Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.
El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.
L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució
Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.
La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.
Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.
Control i acceptació
Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.
Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament
m^3 realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent

alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació. Han de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa del CTE DB SE-C Seguretat Estructural, Fonaments

1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

Quan les condicions ho permetin s'utilitzaran fonamentacions directes, que repartiran les càrregues d'estructura en un pla de recolzament horitzontal. Habitualment aquesta classe de fonamentació es construirà a poca profunditat de la superfície, pel que també són conegudes com a fonamentacions superficials.Les fonamentacions directes s'utilitzaran per transmetre al terreny les càrregues d'un o varis pilars de l'estructura, dels murs de càrrega o de contenció de terres en els soterranis, o de tota l'estructura. Podran utilitzar-se els següents tipus principals de fonamentacions directes: sabates aïllades, sabates combinades, sabates contínues, pous de fonamentació, engraellats i lloses, segons normativa DB SE-C, punt 4.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB HS 1, DB HE 1.
Instrucción de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.
Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.
Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.
Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.
UNE. Per a llots, formigó i acer. UNE EN 1538:2000.

1.1 Tipus d'elements
1.1.3 Lloses

Les lloses són els fonaments d'aquells elements estructurals que necessitin tenir assentaments uniformes o que el terreny que rep les càrregues tingui poca capacitat portant, executades amb formigó armat. A la D.T. s'indica, el dimensionat i l'armat de les lloses. Són també fonamentacions realitzades mitjançant plaques horitzontals de formigó armat, les dimensions del qual en planta són molt grans comparades amb el seu espessor, sota suports i murs pertanyents a estructures d'edificació, segons el CTE DB SE-C, punt 4.1.5.

Components
Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó,aigua i llots

Execució
Condicions prèvies
Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar.
Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Condicions de disseny
Ha de procurar-se que la planta de les lloses sigui bastant regular, evitant entrants, angles aguts, etc., per a les sol·licitacions anòmales que puguin donar lloc. És convenient que les llums entre pilars no siguin molt diferents i que les càrregues no variïn en més del 50% d'uns pilars a uns altres. Si en un edifici hi ha zones desigualment carregades o les lloses han de tenir gran longitud, han de separar-se mitjançant juntes. Quan la llosa queda sota el nivell freàtic es combina normalment amb murs pantalla per a crear un recinte estanc. En casos de terrenys molt tous de gran espessor, la llosa pot combinar-se amb pilotis flotants per a reduir els assentaments. Excepte estudi especial, no es realitzaran buits en les lloses de fonamentació, evitant-se les conduccions enterrades sota la mateixa.
Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de neteja de 10 a 20 cm, sobre la qual es disposaran les armadures amb els corresponents separadors de morter. El curat del formigó de neteja es perllongarà durant 72 hores.

Col·locació de les armadures i formigonat. El cantell mínim en la vora dels elements de fonamentació de formigó armat no serà inferior a 25 cm. L'armadura col·locada a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 Ø o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 Ø o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior, segons l'article 66.2 de la Instrucción EHE. El formigonat es realitzarà, si pot ser, sense interrupcions que puguin donar lloc a plànols de debilitat. En cas necessari, les juntes de treball han de situar-se en zones llunyanes als pilars, on menors siguin els esforços tallants. En lloses de gran cantell es controlarà la calor d'hidratació del ciment, ja que pot donar lloc a fissures i guerxament de la llosa.

Control i acceptació
La unitat i freqüència d'inspecció serà de dues vegades per cada 1000m² . Comprovació de cotes entre eixos de suports i murs. Separació de l'armadura inferior del fons (tac de morter, 5cm) i distància entre juntes de retracció no major de 16m, al formigonat continu de les lloses.

Amidament i abonament
m^3 executats, incloent-hi els treballs auxiliars de preparació, el subministrament i la col·locació del formigó, armats i formació de junts.
kg d'acer muntat. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent tall, col·locació i despunts.
m^3 de formigó en massa o per a armar. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificades, posat a l'obra.
m^3 de formigó armat. Formigó de resistència o dosificació especificats, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.
m^2 de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificats, posat en obra.

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES D'ACER

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

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-A, DB SI-6, DB SI-Annex D. Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, DB HE 1.
Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.
UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

Components

Perfils i xapes d'acer laminat en calent
Perfils foradats d'acer laminat en calent
Perfils i plaques conformats en fred
Reblons d'acer de cap esfèric, de cap bombejat o de capota plana.
Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència
Soldadures
Cordons i cables
Materials de protecció i/o recobriment per a la previsió de la corrosió de l'acer.
Característiques tècniques mínimes

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

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

Soldadures. Realitzades per arc elèctric amb resistència a tracció del metall dipositat més gran que 37, 42 o 52 kg/mm² . *Cordons i cables.* Formats per diversos filferros d'acer enrotllats helicoidalment de forma regular, els acers utilitzats tindran entre 70 i 200 kg/m² de resistència. Es pendran precaucions només en cas d'unions entre xapes de gran espessor. *Materials de protecció i/o recobriment per a la previsió de la corrosió de l'acer.* Especificacions de durabilitat segons UNE ENV 1090-1:1997

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

Execució

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

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

Fases d'execució

Preparació de la zona de treball
Replanteig i marcat d'eixos
Col.locació i fixació provisional de la peça
Aplomat i nivellació definitius

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

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

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

Toleràncies d'execució (CTE-DB SE-A 11.2). Per edificis de llargària <= 30m: Tolerància total ±20mm. Nivell superior del pla del pis ± 5mm. Distància entre pilars consecutius ±15mm. Distància entre bigues consecutives ±20mm. Desviació en inclinació dels pilars. Per edificis de 6 plantes de 3m. Vh= 0,07m. Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga e0<=5mm. En plaques base i pilars e1 i e2 <= 5mm.
Control i acceptació
Control de qualitat de la fabricació a taller (si s'escau), on s'inclourà el control de la documentació de taller (CTE-DB SE-A 12.4).
Control de qualitat de muntatge, on s'inclourà la documentació de muntatge corresponent (CTE-DB SE-A 12.5).
Toleràncies de fabricació (CTE-DB SE-A 11.1). Perfils amb doble T soldats: Alçada del perfil ± 3 a 8mm en funció de l'alçària. Seccions amb caixó: Desviacions de ± 3 a 5mm en funció de les dimensions de les xapes. Components estructurals: Planor: L/1000 ó 3mm, Contrafletxa L/1000 ó 6mm. Ànimes i enrigidors: Desviacions per distorsió de l'ànima o distorsions de l'ala.

Amidament i abonament
kg d'acer per amidar les bigues, biguetes, corretges, encavallades, llindes, pilars, traves, elements d'ancoratge i elements auxiliars corresponents a les estructures d'acer, incloent-hi en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris, etc., per a la completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la D.F.
Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent. El pes unitari pel seu càlcul ha de ser el teòric. Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

2 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

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

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

2.1 Ceràmica

Fàbrica de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava, podent ser paraments sense revestir (obra vista), o amb revestiment(composts de maó no vist).
Tipus d'elements: llindes, pilars, parets, arcs i voltes.

Components

Maons, morter, elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats i formigó armat
Característiques tècniques mínimes
Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE –F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques mes usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

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

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

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

Execució

Condicions prèvies
Es replantejarà en primer lloc la fàbrica de maó a realitzar. Posteriorment per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, donant suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Els maons s'humitejaran per aspersió o immersió abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter; En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter; Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danyades, si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint el recentment construït; Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran; els treballs es suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades.
Ha de ser estable i resistent. La durabilitat de la fàbrica estarà en funció de la seva exposició a les condicions físiques i químiques definides al CTE DB SE-F taules 3.1 i 3.2. No hi ha d'haver fissures. Els junts han d'estar plens de morter. Els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar enllardades i s'han d'assentar sobre un llit de morter. Els maons un cop col·locats no es poden moure. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar. S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts. Si hi ha regates, cal que es facin amb màquina. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada de treball. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres totalment. Si després de refregar el maó no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents, sortints i, queixals. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a salvar. Es protegiran de les humitats degudes al contacte amb el terreny col·locant drenatges perimetrals i barreres impermeables segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.2. En cas de tancament compost de diverses fulles i cambra d'aire, s'aixecarà primer el tancament exterior i es preveurà l'eliminació de l'aigua que pugui acumular-se a la cambra d'aire. Així mateix s'eliminaran els contactes entre les 2 fulles del tancament, que poden produir humitats a la fulla interior. Els murs resistents de maó enllaçaran amb els forjats mitjançant cadenes de formigó armat de cantell igual o superior al del forjat. La malla de repartiment del forjat entrarà a la cadena una longitud igual a la d'ancoratge. Quan els murs tinguin excessiva longitud, es disposaran juntes de dilatació per a evitar la fissuració produïda per la retracció dels morters i per variacions higrotèrmiques.

Fases d'execució

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

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

Volta o doblat de volta. Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta. Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt. Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària >= 2 cm. El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat. Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter. Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta. Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com ara dents de serra.

S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i trobades; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.

Llindes. La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la D.T. Ha de ser horitzontal. Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter. Llargària de l'encastament: >= 15 cm.
Llinda prefabricada de ceràmica armada. En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant. La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
Acabats. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de la fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. Sempre que sigui possible s'evitarà fer regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior a 70 º, sempre que la seva profunditat no excedeixi de 1/ 6 de l'espessor del mur, i aconsellant-se que en aquests casos s'utilitzin talladores mecàniques. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.
Toleràncies d'execució, segons el CTE DB SE- F taula 8.2.

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

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

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

1 COBERTES PLANES

Parament de cobertura exterior d'un edifici que limita l'ambient exterior amb els espais interiors. La coberta té com a objectiu separar, connectar i filtrar l'interior de l'exterior, satisfent els requisits de seguretat, habitabilitat i funcionalitat, segons CTE DB-HE HE1 Limitació de la demanda energètica, CTE DB-HS HS1 protecció enfront de la humitat CTE DB-HS HS5 evacuació d'aigües.

Podem trobar els tipus següents: *Coberta transitable no ventilada*, pot ser convencional o invertida segons la disposició dels seus components. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 15%, segons l'ús al qual estigui destinat, trànsit de vianants o trànsit de vehicles.

Coberta ajardinada, coberta que està formada per una capa de terra de plantació i la pròpia vegetació, essent no ventilada.
Coberta no transitable no ventilada, pot ser convencional o invertida, segons la disposició dels seus components, amb protecció de grava o de làmina autoprotegida. La pendent estarà comprès entre l'1% i el 5%.
Coberta transitable, pot ser ventilada i amb enrajolat fix. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 3%, recomanant-se el 3% en cobertes destinades al trànsit de vianants.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resitència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.
Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.
Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.
UNE
UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor, capa d'impermeabilització, capa separadora, capa drenant, terra de plantació (coberta ajardinada) i capa de protecció.

Característiques tècniques mínimes

Sistema de formació de pendents. Podrà realitzar-se amb formigons alleugerits o formigons d'àrids lleugers amb capa de regularització d'gruix 2-3 cm de morter de ciment, amb acabat remolinat; amb argila expandida estabilitzada superficialment amb beurada de ciment; amb morter de ciment. Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients, i una constitució adequada per la fixació de la resta dels components. La superfície serà llisa, uniforme i sense irregularitats que puguin punxonar la làmina impermeabilitzant. A la coberta transitable ventilada, el sistema de formació de pendents podrà realitzar-se a partir d'envans constituïts per peces prefabricades o maons (envanets de sostremort), superposats de plaques ceràmiques encadellades o de maons buits segons CTE-DB HS-1, taula 2.10.

Barrera de vapor. El material ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb ella. Poden ser de dos tipus: les de baixes prestacions (film de polietilè) i les d'altes prestacions (làmina de oxiasfalt o de betum modificat amb armadura d'alumini, làmina de PVC, làmina de EPDM). Segons CTE-DB HS-1, punt 2.4.3.5.

Aïllant tèrmic. Pot ser de llanes minerals com fibra de vidre o llana de roca, poliestirè expandit, poliestirè extruït, poliuretà, perlita de cel·lulosa, suro aglomerat, etc... Ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per a proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront sol·licitacions mecàniques. Estabilitat dimensional, resistència a l'aixafada. S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica menor de 0,06W/mk a 10ºC. El seu gruix es determinarà segons les exigències del CTE-DB HE1; DB HS 1, punt 2.4.3.2.

Capa de impermeabilització. La impermeabilització pot ser de material bituminós o bituminós modificat; com poli (clorur de vinil) plastificat, etc... No serà necessària en condicions d'ús normal, tret que s'inclogui a la D.T. Si que serà necessària en els casos de risc de condensació alta. Haurà de suportar temperatures extremes, no serà alterable per l'acció de microorganismes i prestarà la resistència al punxonament exigible. No utilitzar en la mateixa làmina materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat. No utilitzar en la mateixa làmina oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP) que no siguin específicament compatibles amb elles. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat i betums asfàltics, tret que el PVC sigui especialment formulat per a ser compatible amb l'asfalt. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat amb les escumes rígides de poliestirè o amb les escumes rígides de poliuretà. A la coberta no transitable preferentment s'utilitzaran graves de cantell rodat. El material que forma la capa ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes. La grava pot ser solta o aglomerada amb morter. Es podran utilitzar graves procedents de matxuca . Per a passadissos i zones de treball, lloses mixtes prefabricades compostes per una capa superficial de morter, terratzo, àrid rentat o altres, amb aplanat de poliestirè extrusionat. També pot ser una làmina autoprotegida, amb enrajolat fix o amb enrajolat flotant. Pot realitzar-se amb rajoles autoportants sobre suports telescòpics concebuts i fabricats expressament per a aquesta fi. Els suports disposaran d'una plataforma de suport que reparteixi la càrrega i sobrecàrrega sobre la làmina impermeable sense risc de punxonament. En coberta no transitable, si es tracta d'una capa de grava, aquesta ha d'estar neta i sense substàncies estranyes. La seva grandària ha d'estar compresa entre 16 i 32 mm. Segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.4.

Capa separadora. Podran ser feltres de fibra de vidre o de polièster, o films de polietilè. Productes antiarrels (coberta ajardinada), constituïts per quitrà d'hulla, derivats del quitrà com brea o productes químics antiarrels. Hauria de utilitzar-se quan existeixin incompatibilitats entre l'aïllament i les làmines impermeabilitzants. Quan tingui funció antiadherent i antipunxant podrà ser: geotèxtil de polièster o geotèxtil de polipropilè. Quan es pretenguin les dues funcions (desolidarització i resistència a punxonament) s'utilitzaran feltres antipunxonament no permeables, o bé dues capes

superposades, la superior de desolidarització i la inferior d'antipunxonament (feltre de polièster o polipropilè tractat amb impregnació impermeable). segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.5.

Capa drenant. (coberta ajardinada) Grava i sorra de riu. La grava estarà exempta de substàncies estranyes, la sorra de riu serà de granulometria contínua, seca, neta i grandària màxima del gra 5 mm.
Terra de plantació (coberta ajardinada). Barreja formada per parts iguals en volum de terra franca de jardí, terra vegetal, sorra de riu, bruc i torba podent addicionar-se per a reduir pes fins a un 10% d'alleugerants: poliestirè expandit en boles o vermiculita.

Sistema d'evacuació d'aigües. Pot constar de canalons, albellons, baixants i sobreeixidors. L'albelló o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi i ha de disposar d'una ala de 10 cm d'amplada com a mínim a la vora superior. Han d'estar proveïts d'un element de protecció per a retenir els sòlids que puguin obturar el baixant. Segons CTE-DB HS 5).

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb allò indicat a la D.T. Es farà la identificació en funció del material del fabricant, tipus, dosificació, densitat, classe de producte, gruix mínim, dimensions i pes mínim.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor i capes separadores, capa d'impermeabilització amb làmines o material bituminós, capa de protecció. materials ceràmics.

Execució

Condicions prèvies

Els paraments verticals es trobaran acabats. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, compatibilitat amb els moviments del sistema i compatibilitat química amb els components de la coberta. El suport base ha de ser uniforme, estar net i sense cossos estranys. La làmina impermeable ha d'evitar el contacte de les làmines impermeabilitzants bituminoses, de plàstic o de cautxú, amb petrolis, olis, grasses i dissolvents. Per a la funció de desolidarització s'utilitzaran productes no permeables a l'abeurada de morters i formigons. Se suspendran els treballs quan plogui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50km/h, en aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Quan les temperatures siguin inferiors a 5ºC es comprovarà es poden dur a terme els treballs d'acord amb el material a aplicar.

Els accessos i obertures que estiguin situats en el parament vertical es realitzaran disposant un desnivell de 2 cm d'altura com a mínim per sobre de la protecció de la coberta, protegit amb un impermeabilitzant que ho cobreixi i ascendeixi pels laterals del buit fins a una altura de 15cm com a mínim per sobre d'aquest desnivell, o disposant-los reculats respecte del parament vertical 1 m com a mínim.

Els accessos i les obertures situats en el parament horitzontal de la coberta es realitzaran disposant al voltant del buit un ampit d'una altura per sobre de la protecció de la coberta de 20 cm com a mínim i impermeabilitzat.

Les juntes han d'afectar a les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveix de suport resistent. Les vores de les juntes han de ser amb cairell rom, amb un angle de 45º i l'amplària de la junta ha de ser major que 3 cm. La distància entre les juntes ha de ser com a màxim 15 m. Quan la distància entre juntes de dilatació de l'edifici sigui major de 15 m es realitzaran juntes de coberta, l'amplada no haurà de ser inferior a 15 mm i també hauria d'haver-n'hi al voltant dels elements sobresortints. A les juntes s'ha de col·locar un segellant. El segellat ha de quedar enrasat amb la superfície de la capa de protecció de la coberta. Les juntes de dilatació del paviment es segellaran amb un màstic plàstic no contaminant, havent-se realitzat prèviament la neteja dels cantells de les rajoles.

Per que l'aigua de les precipitacions no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització s'ha de realitzar mitjançant regata de 3x3 cm com a mínim, en la que ha de rebre's la impermeabilització amb morter en bisell, o mitjançant una reculada amb una profunditat major que 5 cm, i l'altura per sobre de la protecció de la coberta ha de ser major que 20 cm, o mitjançant un perfil metàl·lic inoxidable proveït d'una pestanya, almenys en la seva part superior. Quan es tracti de cobertes transitables, a més de l'esmentat anteriorment, la làmina en el seu lliurament als paraments quedarà protegida de la intempèrie i del trànsit, per un sòcol. En els casos en que la làmina hagi de quedar exposada a la intempèrie serà de làmina autoprotegida o formulada per a la intempèrie.

En la trobada de la coberta amb la vora lateral ha de realitzar-se perllongant la impermeabilització 5 cm com a mínim sobre el front del ràfec o el parament o disposant un perfil angular amb l'ala horitzontal, que ha de tenir una amplària major que 10 cm.

S'ubicaran com a mínim dues buneres a cobertes, patis oberts,etc... Segons CTE DB-HS5.

El nombre de punts de recollida ha de ser suficient per tal que no hi hagin desnivells >150 mm i pendents màxims del 0,5%, i per evitar una sobrecàrrega excessiva de la coberta. Quan per raons de disseny no s'instal·lin punts de recollida s'hauria de preveure algun mètode d'evacuació de les aigües de precipitació, com podrien ser sobreeixidors.

Fases d'execució

Sistema de formació de pendents. Els baixants es protegiran amb para graves per impedir la seva obstrucció durant l'execució del sistema de pendents. El pendent recomanat és el màxim possible, sempre que quedi garantida la permanència de la capa de grava en el gruix necessari per a la protecció i llast del sistema. El seu gruix estarà comprès entre 2 cm i 30 cm; en cas d'excedir el màxim, es recorrerà a una capa de difusió de vapor o xemeneies de ventilació. La inclinació de la formació de pendents quedarà condicionada, en el cas de cobertes amb paviment flotant i a la capacitat de regulació dels suports de les rajoles (resistència i estabilitat). Es rebaixarà al voltant dels albellons. El sistema de formació de pendents quedarà interromput per les juntes estructurals de l'edifici i per les juntes de dilatació. Abans de rebre la capa d'impermeabilització l'aspecte del suport serà sec i també estarà sec en el seu gruix. *Coberta transitable no ventilada.* El pendent estarà comprès entre l'1 i el 5% per a vianants i l'1 i el 15% per a vehicles. *Coberta ajardinada.* El pendent estarà comprès entre l'1 i el 5%. *Coberta no transitable.* Si la protecció és amb grava el pendent estarà comprès entre l'1 i el 5% i si és amb làmina autoprotegida estarà comprès entre l'1 i el 5%. *Coberta transitable ventilada.* El gruix del sistema de formació de pendents serà de 2 cm com a mínim. Es rebaixarà al voltant dels albellons. Quedarà interrompuda en les juntes estructurals de l'edifici i en les auxiliars de dilatació. La cambra d'aire haurà de permetre la difusió del vapor d'aigua a través de les obertures disposades a l'exterior, de manera que es garanteixi la ventilació creuada situant les sortides d'aire 30 cm per sobre de les entrades, i es disposen enfrontades.

Barrera de vapor. Es col·locarà immediatament damunt del sistema de formació de pendent quan es prevegi que puguin haver-hi condensacions. La barrera de vapor ascendirà pels laterals i s'adherirà mitjançant soldadura a la làmina impermeabilitzant. Quan s'emprin les làmines de baixes prestacions, no serà necessària la soldadura d'encavalcament entre peces ni la soldadura amb la làmina impermeable. Per les làmines d'altes prestacions ha d'estendre's sota el fons i els laterals de la capa d'aïllament tèrmic. Segons CTE-DB HE1 Limitació de la demanda energètica

Capa separadora. Haurà d'intercalar-se una capa separadora per a evitar el risc de punxonament de la làmina impermeable. Serà necessària quan s'empri impermeabilització amb làmines de PVC plastificat sobre panells, com el poliestirè, que provoquin la migració de plastificants del PVC, quan la impermeabilització sigui amb làmines de PVC amb soldadura en fred o de EPDM, sobre panells aïllants sintètics o quan la impermeabilització sigui amb làmines asfàltiques aplicades amb bufador sobre qualsevol panell d'aïllament tèrmic, excepte els classificats com A1 i A2-s1,d0 .
Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable.

Capa de impermeabilització. Els paraments on ha d'anar col·locada la impermeabilització, han d'adequar-se i preparar-se per a assegurar que resulti correctament adherida i amb junta estanca. Hauran de preparar-se amb esquerdejat, mestrejat o remolinat. La capa d'impermeabilització quedarà desolidaritzada del suport, i de la capa de protecció només en el perímetre i en els punts singulars. Les condicions exigides són: estabilitat dimensional, compatibilitat amb els elements que es col·locaran a sobre, superfície llisa i de formes suaus, pendent adequat i humitat limitada. La impermeabilització ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Els encavalcaments s'han de realitzar en el mateix sentit que el corrent de l'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. S'evitaran bosses d'aire en les làmines adherides. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina impermeabilitzant. Quan la impermeabilització sigui bituminosa, s'emprarà sistema bicapa, alternant les armadures per assegurar l'estabilitat dimensional i la resistència al punxonament. Quan la impermeabilització sigui de material bituminós o bituminós modificat i quan el pendent sigui major del 15%, han d'utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. Si el pendent està comprès entre el 5 i el 15%, han d'usar-se sistemes adherits.

Producte antiarrels (coberta ajardinada). Es col·locarà fins arribar a la part superior de la capa de terra.
Capa drenant (coberta ajardinada). El gruix mínim de la capa de grava serà de 5 cm i servirà de primera base a la capa filtrant. La sorra de riu tindrà un gruix mínim de 3 cm i s'estendrà uniformement sobre la capa de grava. Les conduccions dels recs per aspersió fins als ruixadors es realitzaran per la capa drenant. Les instal·lacions que hagin de discórrer pel terrat han de realitzar-se, preferentment, per les zones perimetrals evitant el seu pas pels vessants.
Terra de plantació (coberta ajardinada). Es recomana que la profunditat de terra vegetal estigui compresa entre 20 i 50 cm. Els tipus de plantes que precisin major profunditat han de situar-se en zones de superfície aproximadament igual a l'ocupada per la projecció de la seva copa i pròximes als eixos dels suports de l'estructura. Es triaran preferentment espècies de creixement lent i que la seva altura no excedeixi els 6m. Els camins per als vianants disposats en les superfícies ajardinades poden realitzar-se amb sorra en una profunditat igual a la de la terra vegetal, separant-la d'aquesta per elements com murets de pedra maó o lloses de pissarra.

Capa de protecció. Amb protecció de grava. S'extremaran les mesures amb àrids de matxucat per a evitar riscos de punxonament. Els gruixos no podran ser menors de 5 cm i variaran en funció del tipus de coberta i l'altura de l'edifici, sempre tenint en compte que les cantonades aniran més llastrades que les vores i aquestes més que la zona central. Gruix de la capa ± 10 cm. *Amb enrajolat fix.* S'evitarà la col·locació a testa de les peces i s'establiran les juntes de dilatació necessàries per a prevenir les tensions d'origen tèrmic. Per a la realització de les juntes entre peces s'emprarà material de presa, les peces aniran col·locades sobre solera de 25 mm com a mínim, estesa sobre la capa separadora. *Amb enrajolat flotant.* Les peces sobre suports en enrajolat flotant han de disposar-se horitzontalment. Les peces o rajoles han de col·locar-se amb junta oberta. Les rajoles permetran, mitjançant una estructura porosa o per col·locació amb junta oberta, el flux d'aigua de pluja cap al pla inclinat de vessament, de manera que no es produeixin entollaments. *Amb capa de trànsit.* Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui en calent directament sobre la impermeabilització, el gruix mínim ha de ser 8 cm. Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter que hi haurà sobre la impermeabilització, s'ha de col·locar entre aquestes dues capes una capa separadora per evitar-ne l'adherència de 4cm gruix com a màxim i armada de tal manera que s'eviti la seva fissuració.

Sistema d'evacuació d'aigües. La trobada entre la làmina impermeabilitzant i el baixant es resoldrà amb una peça especialment dissenyada i fabricada per a aquest ús, i compatible amb el tipus de impermeabilització escollit. Els albellons tindran un dispositiu de retenció dels sòlids amb elements que sobresurtin del nivell de la capa de formació de pendents per tal de minorar el risc d'obturació. Es realitzaran pous de registre per a facilitar la neteja i manteniment dels desguassos L'element que serveix de suport a la impermeabilització ha de rebaixar-se al voltant dels albellons o en tot el perímetre dels canalons. La impermeabilització ha de perllongar-se 10 cm com a mínim per sobre de les ales. La unió de la impermeabilitzant amb l'albelló o el canaló ha de ser estanca. Quan l'albelló es disposi a la part horitzontal de la coberta, ha de situar-se separat com a mínim 50 cm de les trobades amb els paraments verticals o amb qualsevol altre element que sobresurti de la coberta. La vora superior de l'albelló ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta. Quan l'albelló es disposi en un parament vertical, la seva secció ha de ser rectangular. Quan es disposi un canaló a la part superior ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta i ha d'estar fixat a l'element que serveix de suport. El suport de la impermeabilització al voltant dels albellons haurà de rebaixar-se, com a mínim, 15 mm per tal d'evitar que els solapaments entre les làmines i la peça especial no remuntin el nivell de vessament de la làmina, fet que provocaria entollaments. Els albellons es situen preferentment centrats entre els vessants o faldons per a evitar pendents excessius. En tot cas, separats almenys 0,5 m dels elements sobresortints i 1 m dels racons o cantons.
Control i acceptació

Sistema de formació de pendents d'adequació a la D.T. Les juntes de coberta distanciades menys de 15 m.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Impermeabilització, Replanteig (segons el nombre de capes i la forma de col·locació de les làmines), Aïllament tèrmic i Acabats.

Amidament i abonament

m² totalment acabada, amidada en projecció horitzontal. Incloent sistema de formació de pendents, barrera de vapor, aïllant tèrmic, capes separadores, capes de impermeabilització, capa de protecció i punts singulars (evacuació d'aigües, juntes de dilatació), incloent els encavalcaments, part proporcional de minvaments i neteja final. En coberta ajardinada també s'inclou capa drenant, producte antiarrels, terra de plantacióI vegetació. No inclou sistema de reg.

Verificació

La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat, ha de consistir en una inundació fins a un nivell de 5 cm per sota del punt més alt del lliurament durant 24 hores (quan no sigui possible la inundació, rec continu de la coberta durant 48 hores). Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estanquitat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

2 COBERTES INCLINADES

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

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resitència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.
Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.
Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.
UNE.
UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

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

Característiques tècniques mínimes

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

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

Capa de impermeabilització. Pot ser recomanable la seva utilització en cobertes amb baix pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes exposades a efectes combinats de pluja i vent. Per aquesta funció s'utilitzaran làmines asfàltiques o altres làmines que no plantegin dificultats de fixació al sistema de formació de pendents, ni presentin problemes d'adherència per les teules. Resulta innecessària la seva utilització quan la capa sota la teula estigui construïda per xapes ondulades o nervades encavalcades, o altres elements que prestin similars condicions d'estanquitat. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina. Amb materials bituminosos i bituminosos modificats, les làmines podran ser d'oxiasfalt o de betum modificat, amb poli (clorur de vinil) plastificat i amb un sistema de plaques.

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

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

Materials auxiliars. Morters, llates d'empostissat de fusta o metàl·liques, fixacions.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Aïllament tèrmic, Teules ceràmiques o de ciment, Plaques ondulades, Nervades i planes, Capa de impermeabilització.

Execució

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

Fases d'execució

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

Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable. *Coberta de teula sobre forjat horitzontal.* Podran utilitzar-se mantes o panells semirrígids col·locats sobre el forjat entre els suports de la cambra ventilada. *Coberta de teula sobre forjat inclinat, no ventilat:* En el cas d'emprar llates d'empostissar, el gruix de l'aïllament coincidirà amb el d'aquests. Quan s'utilitzin panells rígids o panells semirrígids per a l'aïllament tèrmic, es col·locaran entre llates d'empostissar de fusta o metàl·lics i adherits al suport mitjançant adhesiu bituminosos. Si els panells rígids són de superfície acanalada estaran disposats amb els canals paral·lels a la direcció del ràfec i fixats mecànicament al suport resistent. *Coberta de teula sobre forjat inclinat, ventilada.* En el cas d'emprar llates d'empostissar, es col·locaran en el sentit del pendent posant-hi així el material aïllant, conformaran la capa d'aeració. L'altura de les llates d'empostissar estarà condicionada pels gruixos de l'aïllant tèrmic i de la capa de aeració. La distància entre llates d'empostissar anirà en funció de l'amplada dels panells, sempre que no excedeixi de 60 cm, en cas contrari, els panells es tallaran a la mida apropiada pel seu màxim aprofitament. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm i sempre quedarà comunicada amb l'exterior.
Capa de impermeabilització. Ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Les diferents capes de la impermeabilització han de col·locar-se en la mateixa direcció i a trencajunts. Els encavalcaments han de quedar en el sentit del corrent d'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. Excepcionalment podrà utilitzar-se en cobertes amb baix pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes especialment exposades a efectes combinats de pluja i vent. Quan el pendent de la coberta sigui major que 15%, han de utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. *Amb materials bituminosos i bituminosos modificats.* Quan el pendent de la coberta estigui comprès entre 5 i 15%, han de utilitzar-se sistemes adherits. Quan es vulgui independitzar el impermeabilitzant de l'element que li serveix de suport per a millorar l'absorció de moviments estructurals, han de utilitzar-se sistemes no adherits. *Amb poli clorur de vinil plastificat* .Quan la coberta no tingui protecció, han de utilitzar-se sistemes adherits o fixats mecànicament. Impermeabilització amb poliolefines. Han de utilitzar-se làmines d'alta flexibilitat. *Impermeabilització amb un sistema de plaques.* L'encavalcament de les plaques ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. Ha de rebre's o fixar-se al suport la quantitat de peces suficient per garantir l' estabilitat depenent del pendent de la coberta, del tipus de peces i de l'encavalcament de les mateixes, així com de la zona geogràfica de l'emplaçament de l'edifici. Quan es decideixi la utilització d'una làmina com impermeabilitzant, anirà simplement encavalcada, tibada, clavada i protegida pel tauler d'aglomerat fenòlic. Quan es decideixi la utilització de làmina asfàltica com impermeabilitzant, aquesta se situarà sobre suport resistent prèviament imprimit amb una emulsió asfàltica, havent de quedar fermament adherida amb bufador i fixada mecànicament amb els llistons o llates d'empostissar.

Cambra d'aire. Durant la construcció de la coberta s'ha d'evitar que caiguin, rebaves de morter i brutícia. Ha de situar-se en el costat exterior de l'aïllant tèrmic i ventilar-se mitjançant un conjunt d'obertures. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm. La cambra d'aire quedarà comunicada amb l'exterior, preferentment pel ràfec i el carener. *En coberta de teula ventilada sobre forjat inclinat.* La cambra d'aire es podrà aconseguir amb les llates d'empostissar únicament o afegint a aquests un entaulat d'aglomerat fenòlic o una xapa ondulada. *En coberta de teula sobre forjat horitzontal.* La cambra ha de permetre la difusió del vapor d'aigua a través d'obertures a l'exterior col·locades de manera que es garanteixi la ventilació creuada. A aquest efecte les sortides d'aire se situaran per sobre de les entrades a la distància màxima que permeti la inclinació de la coberta; les unes i les altres, es disposaran enfrontades; preferentment amb obertures contigües. Les obertures aniran protegides per evitar l'accés d'insectes, aus i rosegadors. Quan es tracti de limitar l'efecte de les condensacions davant condicions climàtiques adverses, a més a més de l'aïllant que se situï sobre el forjat horitzontal, la capa sota teula aportarà l'aïllant tèrmic necessari.

Teulada. Ha de rebre's o fixar-se al suport la quantitat de peces suficient per garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, l'altura màxima de l'aiguavés, el tipus de peces i l'encavalcament de les mateixes, així com de la ubicació de l'edifici. L'encavalcament de les peces ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. No s'admeten per a ús d'habitatge, la col·locació de la teula sense cap adherència quan l'estabilitat de la teulada es fiï exclusivament al propi pes de la teula. *Teules corbes, mixtes i planes, rebudes amb morter.* La rebuda ha de realitzar-se de forma contínua per evitar el trencament de peces en els treballs de manteniment o accés a instal·lacions. En el cas de peces cobertores, aquestes es rebran sempre en ràfecs, careners i vores laterals d'aiguavés i altres punts singulars. Amb pendents de coberta majors del 70% i zones de màxima intensitat de vent, es fixaran la totalitat de les teules. Quan les condicions ho permetin i si no es fixen la totalitat de les teules, s'alternaran fila i filera. *Teules corbes rebudes amb morter*

sobre suport de ram de paleta. Les peces canals es col·locaran totes amb capa de morter o adhesiu sobre el suport. En qualsevol cas, en ràfecs, careners, vores laterals d'aiguavés i altres punts singulars, es rebran canals i cobertores. Les cobertores deixaran una separació lliure de passada d'aigua comprès entre 30 i 50 mm. *Teules rebudes amb morter sobre panells de poliestirè extruït acanalats*. El pendent no ha d'excedir el 49%. Ha d'existir la correspondència morfològica necessària i les teules han de quedar perfectament encaixades sobre les plaques. Han de rebre totes els teules de ràfecs, careners, vores laterals d'aiguavés, aiguafons, careners i altres punts singulars. *Teules corbes i mixtes rebudes sobre xapes ondulades en els seus diferents formats*. L'acoblament entre la teula i el suport ondulat en els seus diferents formats resulta imprescindible per a l'estabilitat de la teulada. Quan la fixació sigui sobre xapes ondulades mitjançant llates d'empostissar metàl·lics, aquests seran perfils omega de xapa d'acer galvanitzat de 0,60 mm de gruix mínim, col·locades paral·lelament al ràfec. Les fixacions de les teules a les llates d'empostissar metàl·lics es faran amb cargols roscats a la xapa i es realitzaran de la mateixa manera que en el cas de llates d'empostissar de fusta. Tot això es realitzarà segons especificacions del fabricant del sistema. *Teules planes i mixtes fixades mitjançant llistons i llates d'empostissar de fusta o entaulats*. Les llates d'empostissar i llistons de fusta seran de l'escairada que es determini per a cada cas, i es fixaran al suport amb la freqüència necessària tant per assegurar l'estabilitat com per evitar el guerxament. Podran ser de fusta de pi, amb les tensions estabilitzades evitar guerxaments, seca i tractada contra l'atac de fongs i insectes. Els trams de llates d'empostissar o llistons es disposaran amb juntes de 10 mm, fixant ambdós extrems a un costat i a l'altre de la junta. Les llates d'empostissat s'interrompran en les juntes de dilatació de l'edifici i de la coberta. En cas d'existir una capa de regularització de taulers, sobre les quals hagin de fixar-se llistons o llates d'empostissar, tindrà un gruix ≥ 30 mm. Els claus penetraran 25 mm en llates d'empostissar de 50 mm com a mínim. Els claus i cargols per a la fixació seran preferentment de coure o d'acer inoxidable, i els enganxis i claudàtors d'acer inoxidable o acer zincat. S'evitara la utilització d'acer sense tractament anticorrosiu.

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

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

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

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

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

3 OBERTURES - LLUERNARIS
Element prefabricat pel tancament d'obertures, per la il·luminació de locals amb possibilitat de ventilació regulable en cobertes de pendent no superior al 5%. Muntatge de claraboia prefabricada de metacrilat, practicable o no, pel tancament del buit de il·luminació en cobertes.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resistència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.
Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.
Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.
UNE.
UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Cúpula, sòcol, sistema de fixació, membrana impermeabilitzant, bastiment de fusta per la fixació de claraboies col·locat sobre sòcol d'obra, muntatge de lluernari de plaques de policarbonat de 10 mm de gruix, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanquitat, pel a tancament del buit de il·luminació en cobertes.
Característiques tècniques mínimes
Cúpula. De material sintètic termoestable. Ha de ser impermeable i inalterable als agents atmosfèrics.
Sòcol. Pot ser prefabricat de materials de característiques similars als de la cúpula, o de fàbrica realitzada amb totxana i morter. Sòcol prefabricat amb fixacions mecàniques. Pels sòcols d'obra es col·loquen sobre llistó de fusta.
Sistema de fixació. Ha de ser estanc a la pluja.
Membrana impermeabilitzant. Ha de tenir una làmina de superfície autoprotegida.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Materials ceràmics, Impermeabilització,Cúpula, Sòcol de material sintètic i Sistema de fixació.

Execució

Condicions prèvies
El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima. No existirà cap incompatibilitat entre el impermeabilitzant de la coberta i el de la claraboia. La coberta estarà en la fase de impermeabilització. Es suspendran els treballs quan plogui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, en aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. La impermeabilització de la coberta s'ha de realitzar abans de col·locar l'element. El suport s'ha d'anivellar amb una recrescuda de morter.

Fases d'execució
Replanteig.
Sòcol. L'element ha de ser estable i resistent. Les peces han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. Les cantonades han de quedar travades per filades alternes. Ha de quedar travada a l'obra a les trobades amb altres elements constructius. *Sòcol de fàbrica.* Ambdues cares del sòcol haurien d'anar esquerdejades, arrebossat reglejat i remolinades de 1 cm de gruix.

Fixació del sòcol. Claraboia per sòcol prefabricat; el sòcol de la claraboia ha de quedar fixat mecànicament al suport. La distància entre les fixacions ha de ser ≤ 30 cm i sempre una a cada cantonada. Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per evitar condensacions. L'alçada del sòcol sobre la capa d'acabat de la coberta serà ≥ 15 cm. *Claraboia per sòcol d'obra col·locada sobre llistó de fusta;* ha d'estar fixada mecànicament al suport. Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per a evitar condensacions. Alçària del punt més baix de la claraboia sobre l'acabat de la coberta ≥15 cm. *Claraboia sense sòcol, col·locada sobre el sostre;* ha d'estar fixada mecànicament al sostre i la distància entre les fixacions ha de ser ≤ 40 cm. La superfície de fixació de la claraboia ha d'estar protegida fins al començament de la volta amb una làmina impermeabilitzant autoprotegida. La junta de unió entre la capa impermeabilitzant i la volta de la claraboia s'ha de segellar amb betum calent i ha de ser ≥ 4 cm.

Protecció i impermeabilització del sòcol. La membrana impermeabilitzant es col·locarà vorejant el sòcol fins a la cara interior i s'encavalcarà 30 cm sobre la impermeabilització de la coberta. La membrana cobrirà els claus de fixació (en el cas de sòcol prefabricat). Les làmines de impermeabilització es col·locaran encavallades. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina. S'evitaran bosses d'aire a les làmines adherides.

Fixació de la cúpula al sòcol o al sostre, i col·locació dels elements de protecció i d'estanquitat de les fixacions. El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc. Les claraboies es distribuiran de manera homogènia sobre la coberta de la zona a il·luminar evitant la coincidència amb els elements estructurals i passarà el mateix amb les juntes de dilatació. *Cúpula.* Quan vagi sobre sòcol de fàbrica anirà fixada als tacs disposats al sòcol interposant les volanderes de goma. En el cas de claraboies amb sòcol prefabricat, es fixarà a la coberta amb claus separats 30 cm. Per a cúpules practicables s'utilitzarà un cèrcol rígid solidari a la cúpula amb ribet de goma pel tancament hermètic amb el sòcol. Durà un dispositiu d'obertura accionable des de l'interior del local que permetrà graduar l'obertura de la claraboia i deixar-la fixa a la posició desitjada. En els locals on puguin produir-se gasos i vapors industrials agressius serà necessari realitzar un estudi especial de protecció de claraboies. Quan puguin produir-se efectes de succió sobre la coberta superiors a 50 kg/m2, es recomana fer un estudi especial de la fixació de la claraboia. Quan siguin previsibles temperatures ambient superiors a 40ºC s'utilitzaran exclusivament claraboies amb sòcol prefabricat. *Bastiment.* Replanteig de la posició i dels elements de fixació del bastiment. Anivellació del bastiment i fixació a l'obra. Retirada dels elements de protecció i repàs dels forats amb massilla. S'ha de muntar amb elements que garanteixin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquests elements de protecció s'han de tapar els forats amb massilla. El bastiment ha de quedar travat a l'obra amb fixacions mecàniques a distàncies ≤ 30 cm.

Control i acceptació
Els materials o unitats d'obra que no s'ajustin a les especificacions haurien de ser retirats o, s'hauria d'enderrocar o reparar la part d'obra afectada.

Amidament i abonament
ut de claraboia col·locada amb cúpula sobre sòcol. Completament acabada D.T. Incloent la part proporcional de minvaments i encavalcades, esquerdejat, arrebossat reglejat i remolinades per ambdues cares per a sòcols de fàbrica, elements especials, protecció durant les obres i neteja final.

SUBSISTEMA FAÇANES

1 OBERTURES

Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dóna prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmitància tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE- DB HR, Protecció enfront del soroll.
Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.
Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
UNE.
UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col.locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Fusteries exteriors

1.1.1 Fusteries de fusta

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, d'esquadres de fusta, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiment de base. No comprèn l'envidrament.

Components
El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats o esquadries de fusta de pes específic ≥ 450 kg/m³ i humitat ≤ 15%. S'hi col·locaran ribets de fusta quan disposin d'envidrament, la protecció exterior serà pintura, lacat o vernís. També es tindran en consideració els accessoris i les ferramentes, a l'igual que els junts perimetrals.
Característiques tècniques mínimes
Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. I aniran protegides exteriorment amb pintures o vernissos.
Control i acceptació
El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadries amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE. Les esquadries no presentaran guerxaments, fongs ni abonyegaments i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb macles rígides formant angles rectes. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran les dimensions adequades, hi haurà n mínim de 3 orificis per cada m de desguàs.

Execució

Condicions prèvies
L'emmagatzematge serà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes, no estaran en contacte amb el terreny. Es protegiran contra els agents biòtics i abiòtics. Segons CTE DB SE-M punt 3.2.
Fases d'execució

Replanteig.
Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
Segellat. Si convé les juntes es segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats, si és necessari, amb els materials adequats.
Col·locació dels mecanismes.
Neteja de tots els elements.
Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm.
Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems. Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. La franquícia entre la fulla i el bastiment serà ≤ 0,2 cm.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Verificació
Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament.

Amidament i abonament
m^2 de llum d'obra d'element col·locat. Incloent-hi en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els envidraments. S'haurà d'especificar si s'inclouen els bastiments de base, les pintures i els vernissos.
ut els elements singulars d'ebenisteria, completament acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

1.1.2 Fusteries metàl·liques

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.

Components
El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats.
Els perfils podran ser d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred o d'acer inoxidable.
Els perfils i xapes seran d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.
Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.
També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques
Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.

Control i acceptació
El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o reblons a pressió.

Execució
Condicions prèvies
L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució

Replanteig.
Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.
Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.
Col·locació dels mecanismes.
Neteja de tots els elements.
Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2<0,4cm
Control i acceptació
Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SE-A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88
Verificació
Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat es sotmetrà la fusteria a escurrenties de 8h conjuntament amb el conjunt de la façana.

Amidament i abonament
m^2 de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments.
ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

1.2 Envidrament

1.2.1 Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis.
Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:
Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.
Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.
Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.
Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.
Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescents, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components
Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: *Vidre incolor*: transparent i de cares completament paral·leles. *Vidre de baixa emissió:* incolor,

tractat superficialment per una cara amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. *Vidre de color filtrant:* acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. *Vidre de color:* acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. *Vidre de protecció solar:* incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. *Vidre imprès:* translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.
Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

Característiques tècniques mínimes
Vidres. Vidre laminat. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antirobatori; quatre en cas d'envidrament antibala. *Vidres aïllants tèrmics i acústics.* Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. *Vidres de control solar.* Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolores, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades . *Vidre trempat.* Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. *Vidres de seguretat.* Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de temprat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuïts, caiguda persones, etc., Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). *Vidres resistents al foc.* Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres temprats, vidres laminats amb intercalats intumescents o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre –10 ºC i +80 ºC, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.

Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies
La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0ºC. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
Fases d'execució

Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cèrcol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cèrcol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cèrcol o amb la interposició d'un cèrcol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre.
Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).
Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.

Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.
Segellat. Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquícia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix ≤ 10mm, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de ± 1.0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràcies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres laminars o simples de gruix ≥ 10mm, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràcies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres amb cambra d'aire de gruix ≤ 20mm, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); Vidres amb cambra d'aire ≥20mm de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de ± 2,0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. *Amplària del galze i franquícia lateral*: Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix *Amplària del galze i franquícia lateral*: Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de ± 0,5mm i amplària de galze amb tolerància de ± 1,0 a ± 6,5mm, en funció del seu gruix.

Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; ,mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. *Envidrament amb vidre laminar i perfil continu.* Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. *Envidrament amb vidre doble i perfil continu*. Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. *Envidrament amb vidre doble i massilla.* Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició ± 4 cm. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.

Segellat. Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm^2; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm^2.

Control i acceptació
Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.

Amidament i abonament
m^2 amidada la superfície envidriada totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.
En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm.

SUBSISTEMA SOLERES

Capa gruixuda de formigó donada sobre el terreny, que es pot disposar com a paviment o com a base per un enrajolat. Capa resistent composta per una sub-base granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb gruix variable segons l'ús per al que està indicat. Dóna suport sobre el terreny, es podrà disposar directament com a paviment

mitjançant un tractament d'acabat superficial, o es pot deixar com a base per un enrajolat. S'utilitza per a base d'instal·lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable segons l'ús pel que està indicat (garatge, locals comercials, etc...). Existeixen diferents tipus de soleres, com les soleres de formigó lleuger i les soleres alleugerides.

Normes d'aplicació

Requisits mínim d'habitabilitat en els edificis d'habitatge i de la cèdula d'habitabilitat. D. 259/2003.
Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. DB SE-AE, Documento Bàsico Seguridad Estructural, Acciones en la edificación. DB HS-HS 1 (2.2.2), Salubridad, Protección frente a la humedad.
Construcció sostenible. D. 157/2002. Art.24.
Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD. 2661/98.
Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, EH-91. RD. 824/1988, RD. 1039/1991.

Components

Capa sub-base, impermeabilització, formigó en massa, armadura de retracció, sistema de drenatge i material de juntes.
Característiques tècniques mínimes
Capa sub-base. Graves, balastres compactades, etc...
Impermeabilització. Podrà ser de làmina de polietilè, etc...
Formigó en massa. Ciment, complirà les exigències pel que fa referència a la composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. *Àrids,* compliran les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques establertes en la Instrucció de formigó estructural EHE. *Aigua,* s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment usades.
Armadura de retracció. Serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats, que compleixi les condicions en referència a adherència i característiques mecàniques mínimes establertes a la Instrucció de formigó estructural EHE.
Sistema de drenatge. Drenatges lineals, tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc... Drenatges superficials, làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. Emmacat d'àrids naturals o procedents de matxucat, etc... Arquetes de formigó.
Material de juntes. Segellador de juntes de retracció, serà de material elàstic. Replè de juntes de contorn, podrà ser de poliestirè expandit, etc...

Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Ciment, Àrids, Malles electrosoldades, Aigua i Tubs drenants.

Execució

Condicions prèvies
S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport o per inclusió de materials estranys. L'àrid natural o de matxucat utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o marges i de qualsevol altre tipus de materials estranys. Es comprovarà que el material és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar-ne la segregació durant la seva posada en obra i per aconseguir el grau de compactació exigit. Si la humitat no és l'adequada s'adoptaran les mesures necessàries per corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material. Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, conservació i manteniment) Els apilaments de les graves es formaran i explotaran, de manera que s'eviti la segregació i compactació de les mateixes. Les instal·lacions enterrades estaran acabades. Es fixaran punts de nivell per la realització de la solera. Es compactaran i netejaran els sòls naturals. No es disposaran soleres en contacte directe amb sòls d'argiles expansives, ja que podrien produir-se abombaments, aixecaments i trencaments dels paviments, esquerdes de particions interiors, etc... El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

Fases d'execució
Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. La sub-base granular s'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà. Es col·locarà la làmina de polietilè sobre la sub-base.

Col·locació del formigó. S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant, el seu gruix vindrà definit a la D.T. segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si s'ha de disposar una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es realitzarà mitjançant el rec i es tindrà especial cura que no produeixi desrentat.

Execució de juntes de formigonat. Juntes de contorn, abans d'abocar el formigó es col·locaran elements separadors de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs. *Juntes de retracció,* s'executaran mitjançant caixetons previstos o realitzats posteriorment a màquina. Ha de tenir juntes transversals de retracció cada 25 m² i la distància entre ells no ha de ser de més de 6 m. Els juntes han de ser d'una fondària ≥ 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm. Ha de tenir juntes de dilatació a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar juntes a les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests juntes han de ser d'1 cm d'amplada i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els juntes de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar fer-los coincidir amb els juntes de retracció.

Protecció i cura del formigó fresc. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps sec i calorós i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Drenatge. Si és necessari es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situada sota el sòl. En el cas que s'utilitzi com capa drenant un emmacat, ha de disposar-se una làmina de polietilè per sobre d'ella. Han de disposar-se tubs drenants, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior, en el terreny situat sota el sòl i, quan aquesta connexió està situada per sobre de la xarxa de drenatge, almenys una cambra de bombeig amb dues bombes d'eixugament. També farem el mateix a la base del mur. En el cas de murs pantalla els tubs drenants han de col·locar-se a un metre per sota del sòl i repartits uniformement al costat del mur pantalla. S'ha de disposar d'un pou drenant per cada 800 m² en el terreny situat sota el sòl. El diàmetre interior del pou ha de ser ≤ a 70 cm. El pou ha de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Han de disposar-se dues bombes, una connexió per a la evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior i un dispositiu automàtic per a que l'amironament sigui permanent. Segons CTE DB HS1 punt 2.2.2

Toleràncies d'execució. Gruix: -10mm, +15mm. Nivell: ±10mm. Planor: ±5mm/3m
Acabat. L'acabat de la superfície podrà ser mitjançant reglejat o coronament. La superfície de la solera s'acabarà mitjançant reglejat, o es deixarà a l'espera de l'enrajolat.
Control i acceptació

Compactat del terreny serà de valor ≥ al 80% del Pròctor Normal en cas de solera semipesada i 85% en cas de solera pesada. Planor de la capa de sorra amidada amb regla de 3 m, no presentarà irregularitats locals superiors a 20 mm. Gruix de la capa de formigó: no presentarà variacions superiors a –1 cm o +1,50 cm respecte del valor especificat. Planor de la solera, amidada per encavalcament de 1,50 m de regla de 3 m, no presentarà variacions superiors a 5 mm, si no ha de portar revestiment posterior. Junta de retracció: la distància entre juntes no serà superior a 6 m. Junta de contorn: el gruix i l'altura de la junta no presentarà variacions superiors a –0,50 cm o +1,50 cm respecte a l'especificat.

Amidament i abonament

m^2 quadrat de solera acabada, amb els seus diferents gruixos i característiques del formigó. Inclòs neteja i compactat de terreny.
ml les juntes i separadors de poliestirè, amb tall i col·locació del segellat.
m^2 de superfície amidada, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%.

SUBSISTEMA DEFENSES

1 BARANES

Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

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

Components
Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres i en baranes amb cargols.
Característiques tècniques mínimes

Bastidor. Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.

Passamans. Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes. En cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.

Entrepilastres. Els entrepilastres per a replè dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc..., amb gruix mínim de 5 mm, així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc.

Ancoratges. Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: *placa aïllada*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatge als murs laterals; *platina contínua*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; *angular continu*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, o se situïn en la seva cara exterior*; pota d'agafament*, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat mínim 10 cm.
Peça especial. Normalment en baranes d'alumini per la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.

Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució
Condicions prèvies
Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el gruix d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Per prevenir el fenomen eletroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents: Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat, en cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims a la sèrie galvànica; Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial; Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls; També s'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: Zenc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.
Es dissenyaran segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes.

Fases d'execució
Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapuntes, fixant-ne provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o cargolat suau. En cas de formigonar els ancoratges es rebran directament; en cas de forjats, murs o amb morter de ciment es rebran als trams previstos. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament, no menor de 45 mm, i cargols. Cada fixació es realitzarà com a mínim amb dos tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiran la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació. Així mateix mantindran l'aplomat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran, preferiblement, mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, respectant-se les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Quan els entrepilastres i/o passamans siguin desmuntables, es fixaran amb cargols, ribets clavats, o peces d'acoblament desmuntables sempre des de l'interior.

Acabats. El sistema d'ancoratge al mur serà estanc, no originant penetració de l'aigua en el mateix mitjançant segellat i engravat amb morter, de la trobada de la barana amb l'element al que s'ancori. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o tamborets es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.
Control i acceptació
Es realitzaran dues comprovacions cada 30 m. Es comprovarà que les barreres de protecció tinguin una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en que es trobin. La força es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura. En aquest cas, la barrera de protecció davant de seients fixos, serà capaç de resistir una força horitzontal a la vora superior de 3 kN/m i simultàniament amb ella, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada a la vora exterior. En les zones de tràfic i aparcament, els plafons o baranes i altres elements que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de rodatge o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual, es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, no sent inferior a qk = 100 kN.

Amidament i abonament
ml totalment acabat i col·locat. Incloent els passamans i les peces especials.

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

1 AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC
Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació del foc. Hauran de complir la suficient resistència al foc segons la normativa del CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura, prenent els valors de les diferents accions i coeficients els obtinguts al DB-SE. Aquests materials poden ser: pintures, morters o plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SI.
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. RD 1942/1993.
Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència en front al foc. RD 312/2005.
Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendis, TINSCI.
Instrucció Técnica Complementària, ITC-MIE-AP 5. BOE. 149; 23.06.82.
Manual d'Autoprotecció. Guia pel desenvolupament del Pla d'Emergència contra incendis i d'evacuació de locals i edificis.
Prevenció d'incendis en allotjaments turístics. BOE. 20.10.79.
Protecció contra incendis en establiments sanitaris. BOE. 252; 07.01.79.
Reglament de Seguretat contra incendis en els establiments industrials. RD. 2267/2004.
UNE. UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos. UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación

1.1 Pintures ignífugues intumescents

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre perfils estructurals metàl·lics, per a augmentar la resistència i estabilitat al foc de l'element, mitjançant diferents capes aplicades en obra.

Execució
Condicions prèvies
S'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes. En el revestiment no ha d'haver-hi fissures, bosses ni d'altres defectes, i ha de cobrir completament totes les parts descobertes dels perfils, inclòs les no accessibles. S'han d'aturar els treballs quan es donguin les següents condicions : les temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C, la humitat relativa de l'aire > 60%, la velocitat del vent > 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades. No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

Fases d'execució
Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és necessari, amb aplicació de les capes d'imprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat. El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la D.F. Quan el revestiment estigui format per mes d'una capa, la primera s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat. La pintura d'acabat no ha d'impedir el desenvolupament de l'escuma que genera la pintura intumescent i la seva conseqüent expansió en cas d'incendi. La imprimació ha de compatibilitzar la protecció anticorrosiva amb la protecció al foc. Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb rodet, brotxa o pistola.

Control i acceptació
Ha de comprovar-se la compatibilitat entre la capa d'imprimació antioxidant i la pintura intumescent, al igual que amb la pintura d'acabat.

Amidament i abonament
m² de superfície realment pintada segons les especificacions de la D.T.

2 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids, flexibles, granulars, pulverulents o pastosos.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, d'Estalvi d'Energia. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. DB HR, Protecció enfront del soroll.
Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
Llei de protecció contra la contaminació acústica. Llei 16/2002.
Llei del soroll. Ley 37/2003.
Contaminació acústica. RD 1513/2005.
Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació. BOE. 113; 11.05.84
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2.1 Rígids, semirígids i flexibles

Components
Aïllants rígids (poliestirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines d'algun altre material), camises aïllants, aïllants semirígids, aïllants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans, polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidables amb cap de plàstic i cintes adhesives)
Característiques tècniques mínimes

Aïllament en camises aïllants. En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.

Aïllament en plaques. Formació d'aïllament amb plaques i feltres de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit moldejat per a terra radiant, escumes de poliuretà, de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb oxiasfalt. Només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic.

Aïllament en plafons sandwich. Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior.

Control i acceptació
Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duran SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar. El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

Fases d'execució
Preparació de l'element (retalls, etc...)
Neteja i preparació del suport. Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin. Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament. Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament. Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva. Qualsevol forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

Col·locació de l'element
Plaques col·locades amb adhesiu, oxiasfalt, emulsió bituminosa o pasta de guix. El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.). El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
Plaques moldejades per a terra radiant. Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els resalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.
Aïllament exterior per a suport de revestiment continu. La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantonades, angles d'obertures, etc...), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 6 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

Control i acceptació
L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriment o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament
m² de planxes o panells totalment col·locats, incloent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.
ml de camises aïllants.

3 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT
Materials o productes que tenen propietats protectores contra el pas de l'aigua i la formació d'humitats interiors. Aquests materials poden ser imprimadors o pintures, per a millorar l'adherència del material impermeabilitzant amb el suport o per si mateixos, o làmines i plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS, Salubritat. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica.
Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
UNE. *Sistemes d'impermeabilització de materials bituminosos.* UNE 104400-2:1995, UNE 104400-3:1999, UNE 104400-5:2000, UNE 104402:1996. *Sistemes d'impermeabilització de materials plàstics.* UNE 104416:2001, UNE 104421:1995.

3.1 Imprimadors
Capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.

Components
Imprimadors bituminosos (emulsions asfàltiques o pintures bituminoses), polímers sintètics (poliuretans, epoxi-poliuretà, epoxi-silicona, acrílics, emulsions d'estirè-butidiè, epoxi-betum, polièster) i l'alquitrà-brea (alquitrà amb resines sintètiques...).

Execució
Condicions prèvies
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar. Ha de quedar ben adherit al suport. El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la D.T. o en el seu defecte, les especificades per la D.F. S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h. S'han de realitzar a una temperatura ambient superior als 10°C. Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar. Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució. La superfície del suport ha de estar neta de pols, d'olis o greixos, no ha de tenir material engrunat. Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi l'imprimació.

Fases d'execució
Neteja i preparació de la superfície. Abans d'aplicar el producte, el suport s'ha de tractar amb una capa d'imprimació.
Aplicació de l'imprimació, en el seu cas. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte.

Control i acceptació
Els imprimadors haurien de dur en l'envàs del producte les seves incompatibilitats i l'interval de temperatures per ser aplicats. En la recepció del material ha de controlar-se que tota la partida subministrada sigui del mateix tipus. Si durant l'emmagatzematge les emulsions asfàltiques se sedimenten, han de poder adquirir la seva condició primitiva mitjançant agitació moderada.

Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 ENVANS

Paret sense missió portant.

1.1 Envans de ceràmica

Envà de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç o guix, que constitueix particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcció, RY-85. BOE. 10/06/1985
Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Maons, morter i revestiment interior.
Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm² . La resistència a compressió dels maons buits, emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fàbrica de maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-16 per a un maó R-20.
Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la "Instrucció per a la recepció de ciments RC-03". Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que: l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix

la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Tanmateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Revestiment interior. Serà d'enguixat i arrebossat de guix, etc... Complirà les especificacions recollides en el Plec de Condicions corresponent.

Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Ciment, Aigua, Calç, Àrids, Morters i Maons. Quan els maons subministrats estiguin emparats pel segell INCE, la D.F. podrà simplificar la recepció, comprovant únicament el fabricant, tipus i classe de maó, resistència a compressió en Kp/cm² , dimensions nominals i segell INCE, dades que haurien de figurar en l'albarà i, si s'escau, en l'empaquetat. El mateix es comprovarà quan els maons subministrats procedeixin d'Estats membres de la Unió Europea, amb especificacions tècniques específiques, que garanteixin objectius de seguretat equivalents als proporcionats pel segell INCE.

Execució
Condicions prèvies
Estarà acabada l'estructura, es disposarà dels bastiments de base a l'obra i es marcaran nivells en planta. Es replantejarà i es col·locaran mires escairades a una distància ≤ 4m, amb marques a l'alçada de cada filada. Els maons s'humitejaran en el moment de la seva col·locació, regant-los abundantment i apilant-los perquè no degotin durant l'execució. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament la part de l'obra executada en les 48 hores anteriors, demolint-ne les zones danyades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint la part de l'obra recentment executada. Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran. Les fàbriques de maó es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 a 40 °C. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades. S'ha de treballar sense pluges si la paret és exterior.

Fases d'execució
Replanteig. Col·locació de les mires a les cantonades i estesa del fil entre mires. Col·locació de les peces.
Construcció d'envans. S'aixecaran per filades horitzontals senceres, excepte quan dues parts hagin d'aixecar-se en diferents èpoques, en aquest cas la primera es deixarà escalonada. Les trobades de cantonada o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades. Entre la filada superior de l'envà i el forjat o l'element horitzontal de trava, es deixarà una folgança de 2cm que s'emplenarà transcorregudes un mínim de 24 hores amb pasta de guix o amb morter de ciment. La trobada entre envans amb elements estructurals, es farà de manera que no siguin solidaris. Les regates tindran una profunditat no major de 4 cm. Les llindes de buits superiors a 100cm, es realitzaran per mitjà d'elements resistents. En les trobades amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai es reomplirà amb guix, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24h d'haver fet la paret. Si se sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Toleràncies d'execució. Gruix dels junts: ± 2 mm; distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm; planor i horitzontalitat de les filades: ± 5 mm/2 m.

Acabats. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura. Repàs dels junts i neteja del parament. Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. Les parets vistes han de tenir una coloració uniforme, si la direcció facultativa no fixa cap altra condició. Els junts han de ser plens i sense rebaves. A les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar rematats per la part superior, si la direcció facultativa no fixa altres condicions. Les obertures han de portar una llinda resistent. L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter. En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter.

Control i acceptació
Dues comprovacions cada 400m² de mur. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, Protecció de la fàbrica i Execució de l'envà.

Amidament i abonament
m² de fàbrica de maó assentada amb morter de ciment, aparellada. Fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1m².

1.2 Envans prefabricats

1.2.1 Plaques de cartró-guix
Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcció, RY-85. BOE. 10/06/1985
Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.
Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additius que li confereixen duresa, resistència al foc, etc... En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.
Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc...). A més contaran amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc... La fixació perfil - perfil o placa – perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.

Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al reomplert de juntes entre panells.
Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microperforat), o per a reforçar cantons (cantoneres).

Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.
Execució

Condicions prèvies
Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques a cantonades, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc... haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guia de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfilaria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el reomplert de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans amb altres elements, es col·locarà paper microperforat i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Fases d'execució
Replanteig dels perfils.
Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc...). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçària lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure el reforç de l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc...) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire

Toleràncies d'execució. Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; aplomat: ± 5 mm/3 m.

En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaran als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es taparan les juntes amb un material de reomplert, cobrint-se després amb cinta protectora.
En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cèrcols i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressalts ni trencaments.

Control i acceptació
Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.
Amidament i abonament
m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

2 MAMPARES

Element separador vertical i d'estructura lleugera, generalment fixat a l'obra. S'utilitza per a compartimentar espais.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB SU, Seguretat d'Utilització; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2.1 Acer

Sistema modular per a particions interiors format per mampares desmuntables sense funció estructural, fixes o mòbils constituïdes per una estructura de perfils d'acer galvanitzat i un panell cec, envidrament o mixt, podent incloure portes o no.

Components
Estructura portant, perfils per a panells, tensors, perns, empanelat, tancament, perfil continu perimetral de cautxú sintètic o material similar, perfils d'acabat i material de segellat de junta.

Característiques tècniques
Estructura portant. Formada per perfils bàsics i complementaris verticals i horitzontals d'acer que formen un entramat desmuntable. Els perfils aniran protegits contra l'oxidació mitjançant galvanització. Aniran proveïts d'orificis per a cargols de pressió i tindran un gruix mínim d'1mm.

Perfils per a panells. Seran extrusionats d'aliatge lleuger d'alumini, els perfils vindran amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres) o lacat i tindran un gruix mínim de perfil de 1,50mm. Podran venir proveïts de perfils de cautxú sintètic per a subjecció del panell. Podrà quedar vist o ocult.

Tensor. Serà d'acer protegit contra la corrosió.

Pern. Poden ser de diferents tipus: de llautó, d'alumini, d'acer inoxidable, etc... protegits contra la corrossió.

Panell. Constituït per elements que s'acoblen individualment o per separat sobre l'armadura, podran ser opacs i estar formats per material de base com ara: fibrociment, material plàstic, tauler aglomerat, etc..., o material de xapat com: fusta, xapa d'alumini, d'acer, etc..., també material sintètic (PVC, revestiment melamínic, vinílic, etc...). L'acabat pot ser: pintat, envernissat, lacat, anoditzat, galvanització, etc... Així mateix podran ser de panells sandwich constituïts per dues xapes d'acer galvanitzat o alumini anoditzat o prelacat amb ànima de llana de roca o similar. També poden ser transparents o translúcids: vidres simples o dobles,(en aquest cas amb possibilitat de dur cortina de llepis d'alumini o tela en la cambra interior), o bé vidres sintètics (metacrilat, etc...).

Tancament. En cas que el panell tingui envidraments o portes.

Perfils d'acabat. Perfil de sòcol per a pas horitzontal d'instal·lacions.

Control i acceptació
Es realitzaran les corresponents comprovacions a l'identificació i assaigs dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Perfils d'alumini anoditzat, Vidre i Escumes elastomèriques.
Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb 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.

Execució
Condicions prèvies
Es replantejarà l'envà a col·locar. Es disposarà un perfil continu de cautxú o similar sobre l'enllosat, sostre o parament per a esmorteir les vibracions i absorbir les toleràncies.

Fases d'execució
Es col·locaran els perfils verticals aplomats i lleugerament tibats contra un perfil de repartiment. Posteriorment es col·locaran anivellats els horitzontals intermedis i es tibaran definitivament els verticals. El panell es col·locarà sobre el perfil amb interposició del perfil de cautxú sintètic, quedant anivellat i aplomat. Les instal·lacions com electricitat, telefonia i antenes podran disposar-se per l'interior dels perfils de l'entramat de la mampara. Les obertures portaran una

llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a cobrir. *Acabats.* El panell quedarà anivellat i aplomat. Les particions interiors, seran estables, planes, aplomades i resistents als impactes horitzontals.
Control i acceptació
Una comprovació cada 10 mampares, però no menys d'un per planta.
Condicions de no acceptació automàtica: Error de replanteig. Col·locació de: perfil continu, tensor, fixació del panell i perns. Nombre i tipus distint de l'especificat.

Amidament i abonament
m² de superfície de mampara per a divisions interiors, realitzada amb perfils d'acer galvanitzat i panell o envidrament. Fins i tot tall, reparació i unions de perfils, fixació de ribets, patilles i ferramenta de pengi i seguretat, totalment col·locada i repàs final.

3 FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

3.1 Portes de fusta

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.
Escairada de fusta de pes específic ≥ a 450kg/m3 i humitat ≤15%.
Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.
Protecció de pintura, lacat o vernís.
Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques mínimes
Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació
El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.
Les escairades no presentaran guerxaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució
Condicions prèvies
L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució
Presentació de la porta.
Col·locació de la ferramenta.
Fixació definitiva .
Neteja i protecció.
Toleràncies d'execució. Horitzontalitat: ± 1 mm. Aplomat: ± 3 mm. Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm. Posició de la ferramenta: ± 2 mm. *Portes.* Franquícia entre les fulles i el bastiment: ≥ 0,2 cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: ≥3.
Control i acceptació
La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Amidament i Abonament
m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.
Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

3.2 Portes tallafocs

Portes amb resistència al foc durant un termini de temps determinant, mantenint les funcions d'integritat i aïllament tèrmic, portes de fulles batents amb eix de gir vertical i portes de fulles corredisses.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB SI; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
Classificació dels productes de la construcció i els elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència davant del foc. R.D. 312/2005
UNE
UNE 85102:1991 EX. Puertas y cancelas deslizantes correderas rectas. Definiciones, clasificación y características.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Porta de fusta o metàl·lica tallafocs amb reblert de material aïllant d'accionament manual o automàtic, bastiment de base, mecanismes i accessoris.
Característiques tècniques mínimes
Sistema de tancament exigit en portes previstes com a sortida de planta o d'edifici i per evacuació de més de 50persones. Per ocupants habituals amb maneta o polsador, i per ocupants no habituals barra antipànic segons s'estableix en normes UNE-EN 179:2003 VC1, i 1125:2003 VC1.

Execució
Condicions prèvies
Durant el procés de col·locació s'han d'utilitzar uns elements que garanteixin la protecció contra els impactes i uns altres que mantinguin l'escairat fins que el bastiment quedi ben travat. Mecanismes i accessoris. S'ha de col·locar sobre els forats i osques preparats a les fulles de la porta. El muntatge s'ha de fer de manera que no es produeixi una pèrdua d'aïllament a la temperatura al voltant del pany, seguint les instruccions tècniques del fabricant.
Fases d'execució

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts.

Replanteig. En el forat de la situació dels elements d'ancoratge.
Fixació. Del bastiment, de les guies i col·locació del full.

Col·locació i ajust dels mecanismes d'obertura tant a la porta com al bastiment.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm, anivellament: ± 1 mm, aplomat: ≤3 mm (enfora)
Control i acceptació
Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst. Ha de funcionar correctament i ha de tenir un accionament suau. Ha de quedar fixat a la fulla per mitjà de cargols.

Portes de fulles batents. El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació (en el cas de més de 50 persones o locals de risc mig i alt) i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació. Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm) El bastiment ha de quedar travat al parament amb platines d'ancoratge, 3 a cada muntant i al travesser, agafades amb morter. La part inferior ha d'estar encastada un mínim de 3 cm en el paviment.
Portes de fulles corredisses. Les guies de recorregut han de quedar horitzontals, per a les portes d'accionament manual, o inclinadesçamb una pendent cap el punt mitjà de la porta ≥ 2%, en les d'accionament automàtic, i han de ser netes. Els mecanismes de rodament han de ser autolubricants per tal de facilitar el desplaçament de les fulles. Els topalls de recorregut de les guies han de permetre l'obertura total de les fulles, sense disminuir l'amplària real de la via d'evacuació. Els perfils tallafocs del bastiment han d'estar travats al parament pels tres costats, amb platines d'ancoratge a distàncies ≤ 60 cm. La guia ha de quedar sòlidament fixada al suport i en la posició indicada en el plànol de muntatge.

Amidament i Abonament
ut amidada segons les especificacions de la D.T.

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 FLEXIBLES

Parament horitzontal col·locat sobre forjat o solera amb materials tèxtils o sintètics. Aquests paviments es poden col·locar en llosetes o en làmines.
En podem trobar de diferents tipus: Paviments de llosetes de suro, peces de suro col·locades amb adhesiu; Paviments de PVC; Paviment sintètic en làmines o llosetes col·locades amb adhesiu . Pot ser amb sola *d'escuma alveolar*, que és un paviment format amb làmines de PVC amb base d'escuma alveolar, col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en fred amb PVC líquid, *o homogeni* que és un paviment format amb peces de PVC col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular; Paviments de goma; Paviment sintètic en làmines o llosetes de goma col·locat amb adhesiu; Paviments de linòleum i amiant-vinil; Paviment sintètic en làmines o llosetes col·locat amb adhesiu; Paviment de moquetes. Revestiment tèxtil de terra amb moqueta de llana o de fibres sintètiques; es poden col·locar amb adhesiu, tensada sobre feltre de suport i amb adhesiu ajustada a un bastiment d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.
Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Material de revestiment, sistema de fixació i cantoneres.
Característiques tècniques mínimes

Material de revestiment. Moqueta en rotllo o llosetes, linòleum. PVC en rotllo o llosetes, amiant-vinil, goma natural o sintètica en rotllo o llosetes i suro en llosetes.

Cantoneres. Podrà ser: de fusta, d'acer inoxidable o perfil extrusionat en aliatge d'alumini.

Sistema de fixació. Moqueta en llosetes. Podran ser autoadhesives. *Moqueta en rotllo.* Podrà anar adherida o tibada per adhesió o per llates. *Linòleum, PVC o amiant – vinil.* Tant en llosetes com en rotllo, podran anar adherits al suport. *Goma.* En llosetes o rotllo, podrà anar adherit o rebut amb morter de ciment. En qualsevol cas l'adhesiu podrà ser de resines sintètiques amb polímers, resines artificials, bituminosos, ciments - cola. La banda adhesiva en rotllos podrà ser de cinta termoplàstica impregnada amb adhesiu per ambdues cares.

Cantoneres. Es col·locarà amb adhesiu i es fixarà de manera que no existeixin celles amb la petjada ni amb els encavalcaments amb la paret. En cas d'ésser de fusta o metàl·lic es col·locarà amb patilles o cargols d'acer protegits contra la corrosió, i en cas d'ésser de goma, PVC o metàl·lic, es col·locarà amb adhesiu.

Control i acceptació
Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.
Identificació de les llosetes, rajoles o rotllos del material. Comprovar característiques complint CTE DB –SI.

Execució
Condicions prèvies
La superfície del forjat, llosa o solera estarà exempta de greixos, oli o pols. El suport estarà sec, net i amb la planor i nivell previst. Quan sota la capa de morter que serveix de base al revestiment pugui haver-hi humitat, es col·locarà entre aquesta i el suport una làmina aïllant. En el paviment no hi ha d'haver junts ni peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les làmines o peces. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. El suport ha de tenir un grau d'humitat ≤ 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre ≥3 kg/mm² (UNE EN ISO 6506/1). La col·locació de les peces s'ha de fer començant pels eixos geomètrics que divideixen en ambdós sentits el local en dues parts iguals. Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar. En els altiplans de planta de les escales de zones de públic (persones no familiaritzades amb l'edifici) es disposarà una franja de paviment tàctil en l'arrencada dels trams descendents, amb la mateixa amplària que el tram i una profunditat de 800 mm, com a mínim. En aquests altiplans no hi haurà portes ni passadissos d'amplària inferior a 1200 mm situats a menys de 400 mm de distància del primer esglaó d'un tram. En general, no es trepitjarà el paviment durant les 24 hores següents a la seva col·locació.

Fases d'execució
Sintètics.
Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. No es col·locaran paviments de moqueta, de linòleum de PVC ni d'amiant-vinil en locals humits. Els tres últims tampoc es col·locaran. Si s'han de manejar àlcalis àcids orgànics diluïts, dissolvents orgànics aromàtics. No es col·locaran paviments de goma quan hagin de manejar-se àcids inorgànics, orgànics i oxidants concentrats, dissolvents aromàtics o clorats, olis i grasses animals, vegetals i minerals. *Per moqueta en llosetes autoadhesives o en rotllo, linòleum i PVC en llosetes o en rotllo, llosetes d'amiant - vinil i rotllos i rajoles de goma adherits.* S'estendrà sobre el forjat o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una o més capes de pasta d'allisat. *Per goma en rotllo o rajoles rebudes amb ciment.* S'estendrà sobre el forjat o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una capa de beurada de ciment.

Col·locació de l'adhesiu. L'adhesiu s'ha d'estendre en una superfície que sigui equivalent a vuit llosetes aproximadament i s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. *Paviment de làmines de PVC.* L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m². El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant. Un cop fet el segellat dels junts s'ha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el producte encara estigui fresc.

Col·locació de les làmines o les llosetes. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa. S'han de respectar els junts propis del suport. S'han de col·locar a tocar i sense celles en cas de llosetes. En cas de paviments de llosetes, es replantejarà la seva col·locació sobre la pasta d'allisat. En cas de paviments subministrats en rotllo, es tallaran aquests en tires amb les mesures del local, deixant una tolerància de 2-3 cm a l'excés. Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior. *Paviment de linòleum.* En les juntes, les tires s'encavalcaran 20 mm, l'encavalcament es tallarà servint de guia a la vora superior, aplicant-se posteriorment l'adhesiu. *Execució dels junts.* Les juntes de dilatació

es faran coincidir amb les de l'edifici i es mantindran en tot l'gruix del paviment. Les juntes constructives es realitzaran en la trobada entre paviments diferents

Segellat dels junts. Paviment de làmines de PVC. Els junts han d'estar tancats en fred pel procediment de soldadura líquida. En cas de llosetes de PVC homogeni adherits amb juntes soldades, quan en els cantells del material no hi hagi bisellat de fàbrica, s'obrirà una regata en la junta amb una fresa triangular on s'introduirà per calor i pressió el cordó de soldadura.
Neteja de la superfície del paviment. Es netejaran les taques d'adhesiu o ciment que haguessin quedat.
Protecció del paviment acabat. La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.

Acabat final de la superfície. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. En general, no es trepitjarà el paviment durant les 24 hores següents a la seva col·locació. *Paviment de làmines de PVC.* El paviment no s'ha de trepitjar durant les 5 h següents a la seva col·locació.

Toleràncies d'execució. El sòl no presentarà imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm; els desnivells que no excedeixin de 50 mm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%; en zones interiors per a circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels quals pugui introduir-se una esfera de 15 mm de diàmetre. Nivell: ± 5 mm. Planor: ± 4 mm/2 m. Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m. Segons CTE DB SU punt 2.

Tèxtils.
El revestiment no ha d'estar esfilagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les tires. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts entre les tires han de ser a tocar i han de seguir la mateixa direcció que la circulació principal. Tot el pèl ha d'estar col·locat en la mateixa direcció. A les portes la direcció del pèl vagi en sentit contrari al d'obertura i que en els locals amb entrades de llum el pèl estigui col·locat en la direcció de la llum. Els canvis de paviment han d'estar protegits amb tires metàl·liques fixades mecànicament al suport. *Toleràncies d'execució.* Nivell: ± 5 mm

Moquetes. Les moquetes es poden col·locar: *Amb adhesiu.* La moqueta ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme. L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m². El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant. El revestiment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació. En cas de rotllos de moqueta tibats per adhesió, es col·locarà la banda adhesiva sobre la pasta d'allisat i al llarg del perímetre del sòl a revestir. *Toleràncies d'execució:* Planor: ± 4 mm/2 m. *Tensada:* La moqueta ha d'estar col·locada tibada, ha d'anar clavada en tot el perímetre del local i ha de formar una superfície plana i llisa, de textura uniforme. Les tires de la moqueta s'han de col·locar en sentit perpendicular al feltre de suport i s'han d'unir pel dors amb cinta termoadhesiva. S'han de col·locar llates d'empostissar de fusta, en el perímetre, per a clavar la moqueta. L'operació de tibar s'ha de començar pels paraments verticals i s'ha de fer amb mordasses especials. En cas de rotllos de moqueta tibats per llates aquests es rebran en tot el perímetre del local al morter de ciment, deixant un marge amb el parament. La pasta d'allisat quedarà anivellada amb la llata. *Toleràncies d'execució.* Planor: ± 5 mm/2 m. Horitzontalitat: Pendent ≤ 0,5%. *Ajustada a un bastiment.* El bastiment col·locat ha de quedar totalment recolzat sobre el suport. La part superior del bastiment ha d'estar en el mateix pla que el paviment perimetral. El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al revestiment acabat. El suport ha de tenir un grau d'humitat ≤ 2,5%.

Control i acceptació
Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Comprovar que el suport està sec, net i anivellat, el gruix de la capa d'allisat. La planor amb regla de 2 m, l'aplicació de l'adhesiu, assecat i celles.

Amidament i abonament
m² de superfície de paviment totalment executat. Inclosos tots els treballs, eliminació de restes i neteja.

2 PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escales interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

1 Petris

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.
Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.
Bases: base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització i base de morter armat. Material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes
Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscajat, abuixardat, escalabornat, etc...

Rajoles de pedra artificial, vibrada i premsada. Constituïdes per: *aglomerant:* ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de poliester (aglomerat de marbre, etc...), etc...; *àrids:* llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; *colorants inalterables:* podran ser escalabornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc...

Plaques de formigó armat. Duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.
Llambordes de pedra o formigó. Peces especials: graó en bloc de pedra, esglaó prefabricat, etc.
Graó en bloc de pedra.
Graó prefabricat.

Bases. Base de sorra. Amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxuqueix estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

Material de presa. Morter de ciment.
Material de rejuntat.
Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral.
Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació
Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Execució.
Condicions prèvies
En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 ºC a 30 ºC), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressalts entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els juntes propis del suport. Els junts s'han de reblir de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució
Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.

Terratzo. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa d'gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.
Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual és col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin és col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tapar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaix per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l'execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació
Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges .En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥2 cm. El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de celles. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i celles. Anivellació. Execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m.
Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.
ml dels revestiments de graó i sòcol.

2 Ceràmics

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.
Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.
Característiques tècniques mínimes

Rajoles. Gres esmaltat. Absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premsada en sec, esmaltades. *Gres porcelànic.* Molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. *Rajola catalana.* Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. *Gres rústic.* Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït , generalment no esmaltades. *Fang cuit.* D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.
Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportilladas ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície. *Bases per a enrajolat. Sense base o enrajolat directe.* Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. *Base de sorra.* Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. *Material de presa.* Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.

Morter tradicional. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport: *Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola).* Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland. Morter de juntes. Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric , es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. *Morter de resines de reacció (JR).* Compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral.

Abans d'omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació
Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.

Execució
Condicions prèvies
La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 ºC a 30 ºC), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetrals d'ample <5mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució
Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

Humectació de les peces
Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

Humectació de la superfície.
Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment
Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació
Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Juntes i Morters.

Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.
ml dels revestiments de graó i sòcol.

SUBSISTEMA CEL RAS

Parament horitzontal col·locat sota del forjat, subjecte mitjançant estructura vista o no, amb la finalitat de reduir l'alçada d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i tèrmic, i ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura. El cel ras pot estar format per: plaques d'escaiola, plaques de fibres minerals o vegetals, plaques de guix laminat, plaques metàl·liques o lamel·les de PVC o metàl·liques. Els tipus de cel ras poden ser: per a revestir amb sistema fix, de cara vista amb sistema fix, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat vist, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat ocult.

Normes d'aplicació

Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat. D 259/2003.
Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SI, Documents Bàsics Seguretat contra incendis. CTE-DB HR, Documents Bàsics Protecció enfront al soroll.
Yesos y escayolas para la construcción y Especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas. R.D 1312/1986.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Plaques, estructura d'armat de plaques per cel ras continu, sistemes de fixació, material per a reomplir les juntes entre planxes per a cel ras continu, estructura oculta travada per a cel ras amb plaques i Elements decoratius com ara motllures.
Característiques tècniques mínimes

Plaques. Panell d'escaiola, acabat: amb: cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat, etc... Les plaques d'escaiola no tindran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de la seva col·locació. *Panells metàl·lics*. De xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), de xapa d'acer zincat, lacat, etc... amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat. *Placa rígida de conglomerat de llana mineral* o altre material absorbent acústic. *Plaques de cartró-guix* amb/sense cara vista revestida per làmina vinílica. *Placa de fibres vegetals* unides per un conglomerant, serà incombustible i estarà tractada contra la podriduda i els insectes. *Panells de tauler contraxapat*. Lamel·les de fusta, alumini, etc...

Estructura d'armat de plaques per a sostres continus. Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació. Element de suspensió, mitjançant vareta roscada d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en ambdós extrems, perfils metàl·lics, galvanitzacions, tirants de reglatge ràpid, etc... en cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. L'element de fixació al forjat, si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, si són blocs d'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.

Element de fixació a placa. Per a sostres continus podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, paletada d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfileria secundària de suspensió, i caragolam per a la subjecció de les plaques, etc,... Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc..., podent quedar vist o ocult.

Material de reomlert de juntes entre planxes per a sostres continus. Podrà ser de pasta d'escaiola.
Escaiola. Complirà les especificacions recollides en el Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles RY-85 .

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Estructura oculta de travada de les plaques: podrà ser mitjançant varetes roscades, perfils en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzat amb creuetes de travada en les trobades, etc... La rematada perimetral, podrà ser mitjançant perfil angular d'alumini o xapa d'acer galvanitzada.

Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques d'escaiola, Guixos, Escaioles i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució
Condicions prèvies
L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert, protegint-los de la intempèrie. Les plaques es traslladaran en vertical o de cantell, evitant-ne la manipulació horitzontal. Per a col·locar les plaques caldrà realitzar ajustaments previs a la seva col·locació, evitant forçar-les perquè encaixin en el seu lloc. S'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades sota forjat; les instal·lacions que hagin de quedar ocultes haurien de sotmetre's prèviament a les proves necessàries per al seu correcte funcionament. Preferiblement s'hauran realitzat les particions, la fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i preferiblement envidriades, abans de començar la col·locació del cel ras. S'evitaran els contactes bimetàl·lics: Zinc amb acer, coure, plom o acer inoxidable; Alumini amb plom o coure; Acer dolç amb plom, coure o acer inoxidable; Plom amb coure o acer inoxidable; Coure amb acer inoxidable. S'hauran obtingut els nivells en tots els locals objecte d'actuació, marcant-se de forma indeleble tots els paraments i elements singulars i/o sobresortints dels mateixos, tals com pilars, marcs, etc... D'aquesta manera s'haurà triat l'altura del cel ras tenint en compte que, com a mínim, aquesta serà de 10 cm.

Fases d'execució
Replanteig del nivell del cel ras.
Fixació dels tirants de filferro al sostre.
Col·locació de les plaques.
Segellat dels junts.
Sistema fix i entramat de perfils. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació i suspensió dels perfils de la trama. Col·locació de les plaques.
Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació dels perfils perimetrals, entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Col·locació de les plaques.
Sostres continus. Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per metre quadrat. La col·locació de les planxes es realitzarà disposant-les sobre llistons de pam que permetin la seva anivellació, col·locant les unions de les planxes longitudinalment en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals alternades, quan es tracti de plaques d'escaiola. En cas de fixacions metàl·liques i varetes suspensores, aquestes es disposaran verticals i el lligat es realitzarà amb doble filferro de diàmetre mínim 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, es disposarà l'estructura subjectant ancorada al forjat i cargolada a la perfilaria secundària (si n'hi ha), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfileria i alternades. En cas de fixació amb canyes, aquestes es rebran amb pasta d'escaiola de 80l d'aigua per 100kg d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol adreça. Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals. Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa rebuda amb pasta d'escaiola a un dels costats i lliure en l'altre.

Sostres registrables. Les varetes roscades que s'usin com a element de suspensió, s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant maniguet o rosca. Les varetes roscades que s'usin com a elements de travada, es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maniguet. La distància entre varetes roscades, no serà superior a 120 cm. Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada es situaran convenientment anivellats, a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'altura prevista en tot el perímetre. La subjecció dels perfils de rematada es realitzarà mitjançant tacs i cargols de cap pla, distanciats un màxim de 50 cm entre si. La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre, donant a l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat. La col·locació de les plaques acústiques metàl·liques, s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil o, donant suport per un extrem a l'element de rematada i fixada al perfil o mitjançant pinces, la suspensió es reforçarà amb un cargol de cap pla del mateix material que les plaques.

Control i acceptació
El reomplert d'unions entre planxes, s'efectuarà amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola, en la proporció de 80l d'aigua per cada 100kg d'escaiola, i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100l d'aigua per cada 100kg d'escaiola. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable. Abans de realitzar qualsevol tipus de treballs en el fals sostre, s'esperarà almenys 24 hores. Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i travada. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

Amidament i abonament
m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, obertures ≤ 1 m^2, no es dedueixen; obertures > 1 m^2; es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

1 ALICATATS
Revestiment per a acabats de paraments interiors amb rajoles ceràmiques esmaltades, o vidriades, peces complementàries i especials, entregats al suport amb material d'unió, amb o sense acabat rejuntat. Les rajoles poden ser: de ceràmica natural, refractària, de València, de ceràmica esmaltada brillant o mate, de ceràmica vidriada, de gres extruït sense esmaltar o de gres extruït premsat esmaltat, de gres porcel·lànic o de gres premsat esmaltat.

Normes d'aplicació

UNE. UNE-EN 13888 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas; UNE-EN 12004 Codificación de los adhesivos.

Components
Rajoles, material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.
Característiques tècniques mínimes

Rajoles. De diferents tipus com: *Gres esmaltat,* absorció d'aigua baixa o mitjana, premsades en sec, esmaltades. *Gres porcelànic,* molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruïdes, generalment no esmaltades. *Rajola catalana,* absorció d'aigua des de mitjana/alta a alta o fins i tot molt alta, extruïdes, generalment no esmaltades. *Gres rústic,* absorció d'aigua baixa o mitjana/baixa, extruïdes, generalment no esmaltades. *Fang cuit,* d'aparença rústica i alta absorció d'aigua. *Rajola de València,* absorció d'aigua alta, premsades en sec, esmaltades.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motllures, sanefes, etc... En qualsevol cas, les peces no estaran trencades, ni tacades i tindran un color i textura uniforme en tota la seva superfície. La grandària de les peces no serà superior a 30 cm, en cas contrari es necessitarien subjeccions addicionals. El dors de les peces tindrà rugositat suficient d'una profunditat superior a 2 mm. Les peces tindran un coeficient de dilatació potencial a la humitat ≤ 0,60 mm/m. Quan es tracti de revestiment exterior haurà de tenir una resistència a la filtració segons l'establert al CTE DB HS1 punt 2.3.2.

Material d'unió. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport amb morter tradicional (MC). Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització: *amb adhesius de ciment o hidràulics (morters-cola)* constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimérics i orgànics. El morter/cola podrà ser convencional (A1), especial guix (A2), d'altes prestacions (C1) i de conglomerant mixts (C2); *amb adhesius de dispersió (pastes adhesives) (D*), constituïts per un conglomerant format per una dispersió polimèrica aquosa, sorra de granulometria compensada i additius orgànics; a*mb adhesius de resines de reacció,* constituïts per una resina de reacció, un enduridor i càrregues minerals (sorra sílice).

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland (JC). Morter de juntes (J1), amb aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques, additius específics i pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric o làtex (J2). Morter de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres) abans de fer les junta plena.

Material de replè de juntes de dilatació. S'utilitzarà silicona.

Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles, Morters, Ciment, Aigua i Àrids.

Execució
Condicions prèvies
Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i es replantejaran les rajoles en el

parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals, 5 ºC a 30 ºC, procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire.

Fases d'execució
La posada en obra dels revestiments ceràmics haurà de portar-se amb la supervisió de la D.F. La separació mínima entre rajoles serà de 1,50 mm. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona, la seva amplària serà entre 1,50 i 3 mm. La distància entre les juntes de dilatació no superarà els 8 m i la seva amplària. No es realitzarà l'enrajolat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur, és a dir entre 45 i 60 dies. Es deixaran juntes de retracció segellades per panys de 20-250 m². Neteja final, mai ha d'efectuar-se la neteja àcida sobre revestiments recent col·locats.

Rajoles rebudes amb morter amb adhesiu. Si s'utilitzés adhesiu de resines sintètiques, l'enrajolat podrà fixar-se directament als paraments de morter, sense picar la superfície però netejant prèviament el parament. Per a altre tipus d'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. S'aplicarà en superfícies inferiors a 2 m². La capa de pasta adhesiva podrà tenir un gruix entre 2 i 3 mm, i s'estendrà sobre el parament amb llana dentada.
Rajoles rebudes amb morter de ciment. Es col·locaran les rajoles esteses sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport, picant-los amb la paleta i col·locant petits tascons de fusta en les juntes. La capa de morter podrà un gruix de 1 a 1,50 cm.

Acabats. Una vegada fraguat el morter o pasta es retiraran els tascons i es netejaran les juntes, rejuntant-se posteriorment amb beurada de ciment blanc o gris (o acolorida), no acceptant-se el rejuntat amb pols de ciment. Es netejarà la superfície amb raspalls de fibra dura, aigua i sabó, eliminant tots les restes de morter amb espàtules de fusta. Se segellaran les trobades amb fusteries i bimbells.
Toleràncies d'execució. Rectitud dels costats : L≤100 mm ±0.4mm, L>100 mm ±0.3% i 1,5mm; Ortogonalitat : L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i 2.0mm; Planor de superfície: L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i entre 2.0 i 1,0mm.

Control i acceptació
De la preparació. Morter de ciment: dosificació, consistència i planor final. En cas de capa fina: desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm. En cas d'aplicar emprimació: idoneïtat de la emprimació i manera d'aplicació.

Materials i col·locació de l'enrajolat. Aixecant a l'atzar una rajola, l'inrevés no presenta buits.

Juntes de moviment. Estructurals: no es cobreixen i s'utilitza un sellador adequat. Perimetrals i de partició: disposició, no es cobreixen d'adhesiu i s'utilitza un material adequat per al seu reomplert (ample ≤ 5 mm).

Juntes de col·locació. S'emplenaran a les 24 hores de l'enrajolat. Eliminació i neteja del material sobrant.

Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions de la D. T. Amb deducció de la superfície corresponent a: obertures ≤1,00 m², no es dedueixen; obertures >1,00 m² i ≤2,00 m² , deduibles el 50%; obertures > 2,00 m², deduibles el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

3 ARREBOSSATS

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc..., fets en obra o no. De gruix variable, duna o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir; arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Normes d'aplicació

Instrucción para la recepción de cementos, RC-03. BOE. 16/01/03.

Components
Morters fets a obra, morters preparats, juntes i materials de reforç de l'arrebossat.

Característiques tècniques mínimes
Morter fet en obra. Material aglomerant*: Ciment Portland blanc*, complirà les condicions fixades en la Instrucció per a la Recepció de ciments RC-03 quant a composició, prescripcions mecàniques, físiques, i químiques; *Calç:* aèria, apagada, s'ajustarà al definit en la Instrucció per a la Recepció de Calç RCA-92; *Arena:* procedent de trituracions de roques i vidres, amb gra angulós i superfície rugosa. També podran emprar-se sorres de riu o mina bé rentades. El contingut total de matèries perjudicials no serà superior al 2%. El contingut d'argila no serà superior a un 5%, i si es presenta en forma de grumolls, fins a un 1%. La matèria orgànica s'admetrà fins al 3%; *Aigua:* s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Morters preparats**.** La dosificació es realitzarà en fàbrica, en obra es barrejarà amb la quantitat d'aigua adequada a la consistència precisa. Estarà compost de conglomerants hidràulics, àrids o càrregues minerals silícis i calices de granulometria especialment compensada i additius. També podrà ser de aglomerant de resines sintètiques i sorra.

Juntes. Les juntes de treball o per a especejaments decoratius es realitzaran mitjançant bordons de fusta, plàstic o alumini lacat o anoditzat.

Material de reforç de l'arrebossat. Malla de tela metàl·lica de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, etc...
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada cas dels següents capítols: Mortes, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.
Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb 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.

Execució
Condicions prèvies
Se suspendrà l'execució quan la temperatura ambient sigui inferior a 0 ºC o superior a 30 ºC a l'ombra, o en temps plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar al morter durant l'enduriment. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'hauran col·locat els bastiments de portes i finestres, baixants, canalitzacions i altres elements fixats als paraments.
En cap cas es permetran els assecats artificials. Es respectarà la dosificació i els temps d'enduriment de la capa base per a evitar eflorescències.

Fases d'execució
Arrebossat esquerdejat: Neteja i preparació de la superfície de suport. Aplicació del revestiment, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Gruix de la capa: <= 1,8 cm. Cura del morter i repassos i neteja final.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància ≤ 150 cm). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa ≤ 1,1 cm. Després de prendre's el morter, repàs i neteja final.
En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: *Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment.* El gruix total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1.

Arrebossats amb morter de ciment: Dosificació (Ciment - sorra): 1:1 en cas de morter estès o 1:2 en cas de morter projectat. Es podrà afegir un 10% de calç. La preparació del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament.

Arrebossat projectat amb morter de ciment. Una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, es projectaran manualment amb escombreta o mecànicament dues capes més fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a aconseguir la rugositat desitjada. Dosificació (Ciment - sorra): 1:2**.**

Arrebossat lliscat amb morter de calç o estuc. S'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gruixut, havent-se de començar per la part superior del parament. Una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb el tipus de gra especificat. El gruix total del

arrebossat no serà inferior a 10 mm. *Arrebossat lliscat amb morter preparat de resines sintètiques.* S'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en draps no superiors a 10 m² . El gruix del arrebossat no serà inferior a 1 mm. *Arrebossat projectat amb morter preparat de resines sintètiques.* S'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes evitant les acumulacions. La superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix total del arrebossat no serà inferior a 3 mm. Admet els acabats petri, raspat o picat amb corró d'esponja.

Arrebossat amb morter preparat monocapa. Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant. Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una sola capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació. Els morters monocapes estan formats per un conglomerant hidràulic(26%), calç o ciment; àrids o càrregues minerals silicis i calisses (70%) i additius (4%). Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant. La D.F., aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar. Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats. Quan s'hagi aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planor del suport, s'haurà d'esperar almenys 7 dies per al seu enduriment; aquesta capa es realitzarà com a mínim amb un morter M-80 . En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, aquesta haurà de situar-se en el centre de el gruix del arrebossat d'uns 10 a 15 mm; si el gruix és major de 15 mm s'aplicarà el producte en dues capes, deixant la primera amb acabat rugós. La totalitat del material s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En superfícies horitzontals de cornises i rematades no s'ha d'aplicar directament el arrebossat sobre la làmina impermeabilitzant sense una malla metàl·lica o ancoratge al forjat que eviti despreniments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspat amb plana dentada.

Toleràncies d'execució. Planor: Acabat esquerdejat: ± 10 mm, Acabat a bona vista: ± 5 mm, Acabat reglejat: ± 3 mm; Aplomat (parament vertical): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta; Nivell (parament horitzontal): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Control i acceptació
Comprovació exterior, una cada 300 m². Compreocació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Dosificació del morter.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Amidament i abonament
m² d'arrebossat, amb morter, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures en paraments verticals: ≤ 2,00, no es dedueixen; Entre > 2,00 m² i ≤ 4,00 m², es dedueix el 50%; > 4,00 m², es dedueix el 100%. Obertures en paraments horitzontals: ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

4 APLACATS

5

Revestiment per a acabats de paraments verticals exteriors o interiors, amb plaques de pedra natural o artificial rebudes al suport mitjançant ancoratges vists o ocults, o bé fixades a un sistema de perfils ancorats al seu torn al suport, amb extradós replè amb morter o no.

Components
Plaques de pedra natural o artificial, sistema de fixació, separador de plaques i material de segellat de juntes.
Característiques tècniques mínimes

Plaques de pedra natural o artificial. Podran tenir un gruix mínim de 30 mm en cas de pissarres, granits, calcàries i marbres, o de 40 mm en cas de pedres de marès, duent els trepants necessaris per a l'allotjament dels ancoratges. El granit no estarà meteoritzat, ni presentarà fissures. La pedra calcària serà compacta i homogènia de fractura. El marbre serà homogeni i no presentarà masses terrosas.

Sistema de fixació. Ancoratges: Sistema de subjecció de l'ancoratge al suport, amb trauejats al suport ataconats amb morter, cartutxos de resina epoxi, fixació mecànica (tacs d'expansió), fixació a un sistema de perfils subjectes mecànicament al suport regulables en tres dimensions, etc... En qualsevol cas no seran acceptables ancoratges d'altres materials amb menor resistència i comportament a l'agressivitat ambiental que els d'acer inoxidable.

Sistema de fixació de l'aplacat als ancoratges. *Vists*, podran ser perfils longitudinals i continus en forma de T, abraçant el cantell de les peces preferentment en horitzontal, d'acer inoxidable o d'alumini lacat o anoditzat. *Ocults*, subjectaran la peça pel cantell, mitjançant un pivot o platina, pivots de diàmetre mínim de 5 mm i una longitud de 30 mm, i platines de gruix mínim de 3 mm, ample de 30 mm i profunditat de 25 mm. Passadors d'ancoratge fixats mecànicament al suport amb perforació de la placa.

Plaques rebudes amb morter. Aquest sistema no serà recomanable en exteriors.

Separador de plaques. Podrà ser de clorur de polivinil de gruix mínim 1,50 mm.

Material de segellat de juntes. Podrà ser beurada de ciment, etc...

Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques de pedra, Pel·lícula anòdica sobre alumini destinat a l'arquitectura, Acer i Morters.
Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb 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.

Execució
Condicions prèvies
Es verificarà abans de l'execució que el suport està llis. Replanteig dels paraments segons D.T. A cada placa se li hauran practicat les ranures i orificis necessaris per al seu ancoratge al parament de suport. Es realitzarà la subjecció prèvia dels ancoratges al suport per a assegurar la seva resistència. Aquesta subjecció pot ser: amb morter hidràulic (sistema tradicional), cal esperar que el morter prengui i s'endureixi suficientment. No s'usarà escaiola ni guix en cap cas. Es poden emprar acceleradors d'enduriment, amb resines d'ús ràpid. Amb tac d'expansió d'ús immediat.

Fases d'execució
Les plaques es col·locaran sustentat-les exclusivament dels ganxos o dispositius preparats per a la seva elevació. La subjecció es confiarà exclusivament als dispositius d'ancoratge previstos i provats abans del subministrament de les plaques. Si es reben els ancoratges amb trauejats de morter, es farà humitejant prèviament la superfície del forat. Els ancoratges es rebran en els orificis practicats en els cantells de les plaques, i en els trauejats oberts en el parament base. En cas de façanes ventiladas, els orificis que han de practicar-se en l'aïllament per al muntatge dels ancoratges puntuals s'emplenaran posteriorment amb projectors portàtils del mateix aïllament o retallades del mateix adherits amb coles compatibles. En cas de risc elevat d'incendi de l'aïllament de la cambra per l'acció d'espurnes bufadors de soldadura, etc., es construiran tallafocs en la cambra amb xapes metàl·liques. Les fusteries, baranes i tot element de subjecció aniran fixats sobre la fàbrica, i mai sobre l'aplacat. Les juntes de dilatació de l'edifici es mantindran a l'aplacat. Es realitzarà un extradosat amb morter de ciment en els sòcols i en les peces de major secció.

Acabats. En cas d'aplacats ventilats, es realitzarà un rejuntat amb beurada de ciment. En aplacats amb extradossats de morter no es disposaran les juntes plenes, aquestes es segellaran amb morter plàstic i elàstic de gruix mínim 6 mm.

Control i acceptació
Comprovació exterior,dues cada 200 m². Comprovació interior, 2 cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis. Es comprovaran les característiques dels ancoratges (d'acer galvanitzat o inoxidable), el gruix i la distància entre els mateixos. Comprovació de l'aplomat amb regla de 2m i rejuntat, si s'escau.

Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m² i ≤ 2,00 m², deducció del 50%; Obertures > 2,00 m², deducció 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

4 PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

Components

Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.

Característiques tècniques mínimes

Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...

Pintures i vernissos. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminosses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).

Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb 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.

Execució

Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambienti no serà major de 28 ºC a l'ombra ni menor de 12 ºC durant l'aplicació del revestiment. L'assolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.

Estaran col.locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... I es protegiran abans d'iniciar el pintat.

Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituiran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

Fases d'execució

Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat. *Pintura a la calç.* S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.

Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.

Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.

Pintura a l'esmalt. Prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.

Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.

Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. *Fusta*: humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. *Maó, guix o ciment:* humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències. *Ferro i acer:* neteja de brutícia i òxid. *Galvanització i materials no ferris:* neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. *Preparació del suport:* emprimació selladora, anticorrosiva, etc... *Pintat*: nombre de mans. Aspecte i color, escrostonament, falta d'uniformitat, etc...

Amidament i abonament

m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

Barcelona, juliol de 2023

TDA Arquitectura y Urbanismo 2002 SLP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS CORBINS. LLEIDA



II. ESTRUCTURA

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ARQUITECTES

JOSEP NEL.LO. ALFREDO PEREZ

CALMAT S.C.P.

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS CORBINS. LLEIDA



II. ESTRUCTURA

1- MEMÒRIA

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ARQUITECTES

JOSEP NEL.LO. ALFREDO PEREZ

CALMAT S.C.P.

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ESTRUCTURA

1 – MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI
1.2 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT
1.3 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INTERVENCIÓ EN L'EDIFICI

2 – MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1 – SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI
2.2 – SISTEMA ESTRUCTURAL
- 2.2.1 – Fonaments
- 2.2.2 – Murs perimetrals de contenció de terres
- 2.2.3 – Estructura portant
- 2.2.4 – Estructura horitzontal
  - 2.2.4.1- Reforç del forjat del terra
  - 2.2.4.2- Reforç del forjat del sostre

3 – COMPLIMENT DEL CTE

3.1 – SEGURETAT ESTRUCTURAL
- 3.1.1 – Accions en l'edificació
  - 3.1.1.1 – Accions gravitatòries
  - 3.1.1.2 – Accions del vent
  - 3.1.1.3 - Accions sísmiques
  - 3.1.1.4 - Accions tèrmiques
- 3.1.2 – CUMPLIMENT DE LA INSTRUCCIÓ CODI ESTRUCTURAL
  - 3.1.2.1 – Descripció del sistema estructural
  - 3.1.2.2 – Combinacions d'accions i coeficients de seguretat
  - 3.1.2.3 – Característiques del formigó
    - 3.1.2.3.1 - Tipus de formigó
    - 3.1.2.3.2 - Resistència a la compressió
    - 3.1.2.3.3 - Docilitat
    - 3.1.2.3.4 - Grandària màxima dels àrids
    - 3.1.2.3.5 - Tipus i contingut de ciment
    - 3.1.2.3.6 - Relació aigua-ciment
  - 3.1.2.4 – Coeficients de minoració de les resistències
- 3.1.3 – ESTRUCTURA D'ACER
  - 3.1.3.1 – Combinacions d'accions i coeficients de seguretat
- 3.1.4 – ESTRUCTURA DE FUSTA
  - 3.1.4.1- Descripció i característiques
  - 3.1.4.2- Durabilitat
  - 3.1.4.3- Classes de duració de les accions
  - 3.1.4.4-Clases de servei
  - 3.1.4.5- Valors de càlcul per estructura de fusta

3.2 – SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

ANNEX 1 – ESTUDI GEOTECNIC

1 – MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

El projecte contempla la reforma i rehabilitació integral d'un edifici per a usos administratius, cívics i culturals situat al carrer de la Creu nº14 del municipi de Corbins, en la província de Lleida.

Edifici de planta baixa mes dues plantes pis sense planta soterrani amb coberta inclinada a dos aigües.

Solar rectangular, entre mitgeres, amb una façana d'aproximadament 5.55 metres d'amplada.

1.2 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT

Les tipologies funcional, constructiva i estructural de l'edifici són les típiques d'un edifici de parets de càrrega entre mitgeres. Els elements portants verticals estan formats per murs perimetrals de tàpia i fàbrica de maó massís en les façanes, mitgeres i nucli d'escala. El conjunt de murs portants forma un entramat molt ben travat en les dues direccions, segons els cànons de bona construcció en fàbrica de maó de la majoria d'edificis de l'època en que es va construir l'edifici.

La planta baixa i planta primera esta formada per parets de tàpia en la mitgera i les façanes. La planta segona esta formada per matxons d'obra de fabrica. Aquest fet de canvi de material fa pensar que la planta segona es una remunta posterior de l'edifici.

El forjat del sostre de planta baixa esta format per biguetes de fusta de secció variable d'aproximadament 18x19cm amb un intereix d'entre 60 a 70 cm aproximadament i l'entrebigat esta format per un tauler ceràmic pla. Hi han zones d'aquest forjat que han estat reforçades a posteriori per biguetes prefabricades autoportants de formigó armat situades entre les bigues de fusta. Es creu que aquest reforç es va a dur a terme durant les obres de remunta de l'edifici.

El forjat del sostre de la planta primera y sostre planta segona (coberta) esta format per un forjat unidireccional de biguetes prefabricades autoportants, amb un intereix aproximat de 70cm i tauler ceràmic pla, recolzades amb els murs de tapia (a verificar en obra) i als matxons d'obra de fabrica amb congrenys de formigó. Es molt probable que el sostre de la planta primera fos de biguetes de fusta i es va substituir per aquestes biguetes de formigó durant els treballs de remunta de l'edifici.

Totes les biguetes dels forjats es situen perpendiculars a les mitgeres.

L'edifici consta de dues escales una situada adjacent a la façana que arriba fins la planta segona i una altre interior que només te una planta d'alçada. També es creu que l'escala de dues plantes d'alçada es va executar a posteriori durant els treballs de remunta per accedir al segons pis.

En general, l'estat de conservació de les biguetes de fusta i formigó es bo, no s'aprecien patologies significatives, les biguetes no presenten degradació degut a la humitat o la presencia d'aigua.

1.3 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INTERVENCIÓ EN L'EDIFICI

La reforma i la rehabilitació de l'edifici planteja la redistribució dels diferents espais que el componen, afectant l'estructura de l'edifici actual. Aquesta afectació estructural consisteix bàsicament en:

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
1. Memòria Estructura

- Enderroc de l'escala de dos trams situada adjacent a la façana principal.
- Ampliació de l'escala interior amb l'execució del tram superior perquè l'escala interior arribi fins la planta segona.
- Execució d'un nou ascensor adjacent a l'escala interior.
- L'execució d'una nova sala polivalent al sostre de planta primera.
- L'execució d'un nou lluernari en coberta.

Las solucions estructurals adoptades s'adeqüen als condicionants del projecte arquitectònic en quant a distribució i funcionalitat dels espais projectats.

2 – MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1 – SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI

2.1.1- Característiques del terreny

A petició de l'AJUNTAMENT DE CORBINS, s'ha sol·licitat a l'empresa "LOSON Consultoria geotècnia", la realització de l'estudi geotècnic per el projecte de rehabilitació d'edifici de La Creu, situat al carrer de la Creu nº14 de la localitat de Corbins.

En síntesi, l'estudi amb referencia 1069/07/23, indica la presència al solar de tres capes de terreny diferenciades:

- UNITAT DE REBLERT; es localitza en superfície per sota d'una solera de formigó d'aproximadament 10 a 15cm de gruix, es detecta una unitat de reblert antròpic, constituïda per graves i gravetes amb matriu llimoso-sorrenca, amb una profunditat entre 0.8 a 1.0 metres. Degut al seu origen antròpic, és possible que aquesta unitat pugui presentar espessors superiors als detectats als sondeigs. Aixió no es descarta la possible presència d'estructures soterrades associades a l'activitat acutal.
  Degut a les seves característiques geotècniques no es recomana recolza la fonamentació sobre aquesta unitat geotècnia

- UNITAT DE GRAVES; sota la unitat de reblert, es localitza una unitat detrítica constituïda per graves i gravetes rodades amb matriu sorrenca marró a marró blanquinosa. Aquesta unitat es detecta fins a una fondària, respecte a les boques dels sondeigs, de entre 2 a 2.4 mteres. Des del punt de vista geotècnic, es tracta d'una unitat detrítica dotada de compacitats denses.

- SUBSTRAT ROCÓS; per sota de la unitat de graves i fins a la màxima fondària ssolida per totes les perforacions, es detecta el substrat rocós de la zona d'estudi, constituït pels següents nivells litològics:
  -Nivells cohesius d'argiles margoses de tonalitats marró ocres a marró verdoses. Des del punt de vista tenso-deformacional, aquests sòls mostren consistències dures.
  -Nivells detrítics de gresos de gra fi de tonalitats ocres. Aquests sòls presenten elevada abrassivitat. Des del punt de vista tenso-deformacional, aquests sòls mostren consistències rocoses.

Durant l'execució dels sondeigs (Juliol de 2023), no es va detectar la presència del nivell freàtic fins la fondària màxima assolida pels sondeigs. No obstant, no es descarta que en èpoques d'elevades precipitacions es detectin circulacions d'aigua pels trams més permeables o pels límits estratigràfics.

No s'han trobat sòls que siguin agressius pel formigó.

L'estudi Geotècnic recomana una solució de fonaments superficial mitjançant sabatas aïllades o corregudes degudament encastades un mínim de 50 cm sobre la unitat de graves, on es podrien aplicar els següents valors de càrrega admissible:

-Sabata aïllada 3.0 kg/cm²
-Sabata correguda 2.4 kg/cm²

Aquest valors tenen un coeficient de seguretat de 3 ja aplicat.
La informació i recomanacions incloses en l'esmentat estudi han servit de base per dissenyar i calcular els elements de fonamentació del projecte. L'Estudi Geotècnic s'adjunta a l'annex 1 d'aquesta memòria.

Es preveu la realització d'unes cales en la fonamentació existent per poder esbrinar la seva geometria i dimensions, i per confirmar que els fonaments existents es sustenten sobre un terreny adient.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
1. Memòria Estructura

2.2 – SISTEMA ESTRUCTURAL

2.2.1 – Fonaments

La intervenció prevista a l'edifici no representa una modificació substancial en l'estructura general de l'edifici. No provoca un increment de les càrregues que suporten actualment els murs portants ni les redistribueixen a altres parts del mateix incrementant la càrrega en altres murs o forjats, per tant, no incrementa la càrrega existent actualment a la fonamentació de l'edifici. Per lo que no es preveu cap intervenció, a nivell de reforç, de la fonamentació existent de l'edifici ja que aquesta no tindrà un increment de càrrega rellevant a causa de la reforma objecte d'aquest projecte.

El projecte arquitectònic preveu el rebaix del terra de planta baixa, aproximadament uns 34cm, en la zona del nou vestíbul, adjacent a la façana principal. Com es desconeix la profunditat de la fonamentació existent, el projecte preveu el recalçament perimetral dels murs portants en la zona on es fa aquest rebaix. Aquest recalçament es farà per dames amb una longitud màxima de 1.20 metres i es preveu el formigonat inferior dels murs portants existents fins 10cm per sota de la cota inferior de la nova solera.

S'ha previst l'execució d'una nova fonamentació per la construcció del nou fossat de l'ascensor. Aquesta fonamentació s'ha previst amb una sabata de formigó armat. Aquesta sabata s'ha dimensionat per a una tensió admissible a compressió del terreny de 3.00 kg/cm².

2.2.2 – Murs perimetrals de contenció de terres

No hi ha elements de contenció.
No es preveu cap intervenció de condicionament del terreny com reblerts, gestió d'aigües freàtiques o millora del terreny.

2.2.3 – Estructura portant

L'estructura portant vertical formada per murs de tapia i de fabrica d'obra es manté, i està formada per parets mestres en les dues direccions, formant recintes ben travats entre si. No mostren patologies indicadores d'assentaments, trencament o altres problemes en els fonaments, ni fissures o esquerdes que indiquin una sobrecàrrega en elles.

No està prevista una modificació substancial de l'estructura portant de l'edifici, ja que les intervencions previstes de reforç estructural no representant una variació de l'estat de càrregues existent actualment. Es per això que no es preveu cap intervenció de reforç estructural dels murs portants.

Es preveu l'execució d'un nou mur de carrega de fabrica de maó al voltant del nou ascensor a l'interior del edifici. Aquest nou volum d'obra ajudarà a travar l'edifici de cara a les empentes horitzontals degudes al vent.

2.2.4 – Estructura horitzontal

2.2.4.1- Reforç dels forjats existents

L'estat general de les biguetes de fusta i formigó que conformen els sostre es bo, no presenta degradació ni pèrdua de secció. Tampoc s'ha pogut observar una excessiva fletxa de les biguetes del sostre. L'ús de l'edifici en general no canvia, es manté l'ús administratiu, raons per les quals no es preveu l'execució d'un reforç general de tots els forjats.

Nomes es preveuen dues intervencions de reforç de forjat:

1.-Sostre de planta baixa.
Es reforçarà nones el forjat existent de bigues de fusta en la zona on no hi ha les biguetes de formigó autoportants (els forjats adjacents a la façana principal).

Es preveu l'execució d'un reforç del forjat mitjançant l'aixecament del paviment i l'execució d'una capa de compressió de 5cm de formigó connectada las biguetes de fusta mitjançant connectors tipus "tecnaria" o cargols, de manera que les biguetes treballin com a bigues mixtes, de la fusta existent i la nova capa de compressió.

Aquesta capa de compressió es lligaria també a les parets de carrega adjacents per així ajudar a millorar el comportament monolític del forjat amb les parets d'obra.

2.-Sostre de planta primera
Degut a l'execució d'una sala polivalent en la planta segona que suposarà un increment puntual en aquesta zona de les carregues d'us actuals, i al desconeixement de la geometria i resistència de les biguetes de formigó existent, es preveu la col·locació de noves biguetes metàl·liques tipus IPN-270 d'acer laminat S275JR entre les biguetes de formigó com a reforç que garanteixin la resistència dels esforços provinents de la nova sala polivalent.

2.2.4.2- Nous forjats

L'enderrocament de l'escala de dos trams i l'execució del tram superior de l'escala interior suposa que puntualment s'hagin d'enderrocar els forjats adjacents a aquesta zones en el sostre de la planta primera i, per tant, la conseqüent construcció de nous forjats.
Aquests nous forjats es preveuen unidireccionals de biguetes metàl·liques tipus IPE-120 i IPE-270 d'acer S275JR.
L'entrebigat s'ha previst de revoltó pla ceràmic tipus supermaó, aïllant d'alta densitat per alleugerir i capa de compressió de formigó armat de 5 cm de gruix, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T com a armadura de repartiment.

S'ha comprovat després del càlcul que, amb les càrregues previstes, s'acompleixen les limitacions de fletxa fixades en els requisits d'aptitud de servei definides a l'apartat 4.3 del Document Bàsic SE: Seguretat Estructural.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
1. Memòria Estructura

3 – COMPLIMENT DEL CTE

3.1 – SEGURETAT ESTRUCTURAL

L'estructura s'ha projectat, dimensionat i deurà construir-se i mantenir de manera que acompleixi amb adequada fiabilitat les següents exigències bàsiques:

- Resistència i estabilitat: El dimensionament i la comprovació de tots els elements estructurals s'ha realitzat d'acord amb la Teoria de l'Estat Límit Últim, situació que, de ser superada, provocaria un risc per les persones, ja sigui per una posta fora de servei o per col·lapse parcial o total de l'estructura per pèrdua de l'equilibri, deformació excessiva, transformació de l'estructura en un mecanisme, trencament d'elements estructurals o de les seves unions o inestabilitat d'elements estructurals.

- Aptitud de servei: El dimensionament i la comprovació de tots els elements estructurals s'ha efectuat d'acord amb la Teoria de l'Estat Últim de Servei, situació que, de ser superada, quedarien afectats el nivell de confort dels usuaris, el correcte funcionament dels edificis o la aparença de la construcció.

S'ha comprovat, tal com indica el CTE, que tant els elements estructurals horitzontals com els elements estructurals verticals compleixen amb les limitacions establertes en el Document Basic de Seguretat Estructural al punt 4.3.3 Deformacions.

El compliment de les exigències del DB SE-2: Aptitud de servei s'ha comprovat contrastant els estats límits de servei amb els valors límit establerts a SE 4.3 d'acord amb el tipus d'edifici, els elements implicats en la deformació i el tipus d'intervenció en mateix.

Quan es consideri la integritat dels elements constructius, s'admet que l'estructura horitzontal d'un pis o coberta és suficientment rígida si, per a qualsevol de les seves peces, davant de qualsevol combinació d'accions característica, considerant només les deformacions que es produeixen després de la posada en obra de l'element, la fletxa relativa és menor que:

Forjats amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes:	L/500 [1]	L/1000 + 0,5 cm [2]
Forjats amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes:	L/400 [1][3]	1 cm [3]
Forjats sense envans:	L/300 [1]	

Sent: [1]DB SE 4.3, [2] EFHE-2002,art. 15.2.1 i [3] EHE, art. 50
També es considera que una estructura horitzontal és prou rígida quan la fletxa total màxima a termini infinit compleix el criteri següent:

Tots els forjats: L / 250 (2) (3) L / 500 + 1 cm (2)
Sent: (2) EFHE-2002, art. 15.2.1 i (3) EHE, art. 50

Quan es consideri el confort dels usuaris, s'admet que l'estructura horitzontal d'un pis o coberta és suficientment rígida si, per a qualsevol de les seves peces, davant de qualsevol combinació d'accions característica, considerant només les accions de curta durada, la fletxa relativa, és menor que 1/350.

Quan es consideri l'aparença de l'obra, s'admet que l'estructura horitzontal d'un pis o coberta és suficientment rígida si, per a qualsevol de les seves peces, davant de qualsevol combinació d'accions quasi permanent, la fletxa relativa és menor que 1/300.

3.1.1 – Accions en l'edificació

Les accions que poden actuar sobre una estructura es classifiquen en:

Accions permanents (G) – Aquelles que actuen en tot moment, amb posició i valor constants o amb variacions menyspreables, (accions reològiques):

- Pes propi de l'estructura
- Càrregues mortes (paviments, envans, etc.)
- Pes propi d'envans pesats i murs de tancament
- Empentes del terreny

Accions variables (Q) – Aquelles que poden actuar o no sobre l'estructura:

- Sobrecàrregues d'ús, incloent forces sobre baranes i elements divisoris
- Accions climàtiques (vent, temperatura, neu, supressió, etc.)
- Accions químiques, físiques o biològiques (corrosió d'elements metàl·lics, etc.)

Accions accidentals (A) – Aquelles amb una probabilitat d'ocurrència petita però de gran importància en cas de que es produeixin, (sisme, incendi, impacte, explosió, etc.).

3.1.1.1 – Accions gravitatòries

Les accions gravitatòries i sobrecàrregues d'ús a adoptar en els càlculs s'han determinat d'acord amb el quadre 3.1 del document DB SE-AE Accions en l'edificació. La sobrecàrrega d'ús esta fixada per la categoria d'ús B "zones administrativas" es de 200 Kg/m^2.

Per a cada tipus de forjat les carregues superficials considerades son:

SOSTRE PLANTA BAIXA:

FORJAT EXISTENT REFORÇAT:

Pes propi forjat unidireccional	150 Kg/m^2
Nova capa de compressió	125 Kg/m^2
Paviment + envans	200 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS PERMANENTS	475 Kg/m^2
Sobrecarrega d'us	200 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS VARIABLES	200 Kg/m^2
CARREGA TOTAL	675 Kg/m^2

FORJAT EXISTENT:

Pes propi forjat unidireccional	220 Kg/m^2
Paviment + envans	200 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS PERMANENTS	420 Kg/m^2
Sobrecarrega d'us	200 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS VARIABLES	200 Kg/m^2
CARREGA TOTAL	620 Kg/m^2

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
1. Memòria Estructura

SOSTRE PLANTA PRIMERA:

FORJAT NOU (SALA POLIVALENT):

Pes propi forjat unidireccional	295 Kg/m^2
Paviment	100 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS PERMANENTS	395 Kg/m^2
Sobrecarrega d'us (subcategoria C3)	500 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS VARIABLES	500 Kg/m^2
CARREGA TOTAL	895 Kg/m^2

FORJAT EXISTENT REFORÇAT (SALA POLIVALENT):

Pes propi forjat unidireccional	220 Kg/m^2
Paviment	100 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS PERMANENTS	320 Kg/m^2
Sobrecarrega d'us (subcategoria C3)	500 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS VARIABLES	500 Kg/m^2
CARREGA TOTAL	820 Kg/m^2

FORJAT NOU:

Pes propi forjat unidireccional	295 Kg/m^2
Paviment + envans	200 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS PERMANENTS	495 Kg/m^2
Sobrecarrega d'us	200 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS VARIABLES	200 Kg/m^2
CARREGA TOTAL	695 Kg/m^2

FORJAT EXISTENT:

Pes propi forjat unidireccional	220 Kg/m^2
Paviment + envans	200 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS PERMANENTS	420 Kg/m^2
Sobrecarrega d'us	200 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS VARIABLES	200 Kg/m^2
CARREGA TOTAL	620 Kg/m^2

SOSTRE PLANTA SEGONA (COBERTA):

FORJAT EXISTENT:

Pes propi forjat unidireccional	220 Kg/m^2
Teula	100 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS PERMANENTS	320 Kg/m^2
Sobrecarrega d'us (subcategoria G1)	100 Kg/m^2
TOTAL ACCIONS VARIABLES	100 Kg/m^2
CARREGA TOTAL	420 Kg/m^2

En el càlcul de las càrregues s'han adoptat a més a més els següents pesos propis d'elements estructurals i constructius:

- Fàbrica de maó foradat: 1200 Kg/m^3
- Fàbrica de maó perforat: 1500 Kg/m^3
- Fàbrica de maó massís: 1800 Kg/m^3
- Formigó en massa: 2300 Kg/m^3
- Formigó armat: 2500 Kg/m^3
- Formigó estructural lleuger: 1400 Kg/m^3

S'han considerat també les càrregues lineals definides en l'apartat 3.2 del document DB SE-AE.

3.1.1.2 – Accions del vent

Es tracta d'una rehabilitació d'un edifici existent, on els murs que actuen contra vent es mantenen intactes, com son les façanes, mitgeres i els murs interiors, inclús els nous murs que conformant el nou ascensor.

La reforma no comporta un increment en l'alçada total actual de l'edifici.

És per aquestes raons que no s'ha considerat necessària considerar l'acció del vent ja que les condicions de l'edifici davant d'aquesta acció no varien.

3.1.1.3 - Accions sísmiques

Per les mateixes raons esmentades anteriorment, la intervenció que contempla el present projecte té molt poca influència en el comportament global de l'edifici enfront de les accions sísmiques.

3.1.1.4 - Accions tèrmiques

Atenent al tipus d'estructura projectada, a les seves dimensions inferiors a 40 metres en els dos sentits i d'acord amb l'article 3.4.1 del document DB SE-AE, no s'han considerar accions tèrmiques sobre l'estructura.

3.1.2 – CUMPLIMENT DE LA INSTRUCCIÓ CODI ESTRUCTURAL

3.1.2.1 – Descripció del sistema estructural

Els elements de formigó previstos en el present projecte consisteixen en la nova fonamentació del fossat del ascensor, la nova solera, la capa de compressió de reforç del forjat i dels nous forjats i en els daus de formigó en massa on recolzen les bigues metàl·liques de reforç del sostre.

3.1.2.2 – Programa i mètode de càlcul

El programa informàtic Cypecad i Metall 3D utilitzat per el càlcul d'esforços, desplaçaments i armats dels elements estructurals de formigó armat, així com per a la seva comprovació, està adaptat a la Instrucció Codi Estructural i al CTE. Està comercialitzat per l'empresa Cype Ingenieros de l'Avinguda Eusebio Sempere nº 5 d'Alacant.

El programa modela l'estructura en elements, barres i nusos i calcula les accions del vent i sísmiques d'acord amb la normativa vigent, aplicant-les automàticament en els elements afectats. Realitza un càlcul espacial en tres dimensions per mètodes matricials de rigidesa. Estableix la compatibilitat de deformacions en tots els nusos considerant sis graus de llibertat i crea la hipòtesis d'indeformabilitat del pla de cada planta per a simular el comportament rígid dels forjats, impedint desplaçaments relatius entre els seus nusos, de manera que cada planta només pugui girar i desplaçar-se en el seu conjunt, (tres graus de llibertat).

Als efectes de l'obtenció dels desplaçaments i les sol·licitacions, per a tots els estats de càrrega el programa efectua un càlcul estàtic i suposa un comportament lineal dels materials, per tant, un càlcul en primer ordre. Dimensiona les seccions segons la Teoria dels Estats Límits, definits en la Instrucció Codi Estructural, utilitzant el Mètode de Càlcul en Trencament. Als efectes de l'armat dels diferents tipus d'elements estructurals aplica les quanties mínimes que fixa la Instrucció.

3.1.2.3 – Combinacions d'accions i coeficients de seguretat

En el càlcul dels elements de formigó armat s'ha adoptat la següent combinació d'accions definida en el Document Bàsic SE-A, "Accions en l'edificació":

- Situacions no sísmiques: $\Sigma\gamma_{Gj} \cdot G_{Kj} + \gamma_{Q1} \cdot \Psi_{p1} \cdot Q_{K1} + \Sigma\gamma_{Qi} \cdot \Psi_{ai} \cdot Q_{Ki}$

sent:
G_{Kj} = valor característic de les accions permanents
Q_{K1} = valor característic de l'acció variable principal
Q_{Ki} = valor característic de les accions variables d'acompanyament
γ_{Gj} = coeficient de majoració de les accions permanents desfavorables, de valor 1.35
$\gamma_{Q\,i}$ = coeficient de majoració de l'acció variable principal, de valor 1.50
Ψ_{p1} = coeficient de combinació de l'acció variable principal, de valor 1.00
Ψ_{ai} = coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament, de valor 0.70 per a les sobrecàrregues d'ús, 0.60 per a les de vent i 0.50 per a les de neu

3.1.2.4 – Característiques del formigó

3.1.2.4.1 - Tipus de formigó

D'acord amb la tipificació establerta en la Instrucció Codi Estructural, en aquesta obra s'utilitzaran les següents classes de formigó:

- Formigó tipus HM-20/F/20/XC0, als daus de formigó en massa i formigó de neteja.
- Formigó tipus HA-25/F/20/XC1, a tots els elements interiors protegits.
- Formigó tipus HA-25/F/12/XC2, als fonaments i solera

3.1.2.4.2 - Resistència a la compressió

S'utilitzaran formigons de resistència característica 25 N/mm^2 segons els tipus de formigó i d'elements estructurals de l'apartat anterior.

3.1.2.4.3 - Docilitat

La docilitat dels formigons serà la necessària per que, amb els mètodes previstos de posta en obra i compactació, s'aconsegueixi un perfecte emplenat dels encofrats sense l'aparició de cuqueres.

En aquesta obra es preveu utilitzar formigons de consistència fluida en tots els elements de formigó, (assentament de 10 a 15 cm en el con d'Abrams).

3.1.2.4.4 - Grandària màxima dels àrids
El projecte preveu utilitzar formigons amb àrids de 12mm i 20 mm de grandària màxima.

3.1.2.4.5 - Tipus i contingut de ciment
Segons identificació de la norma RC-08 "Instrucció per a la recepció de ciments" s'utilitzaran formigons elaborats amb ciment tipus CEM I 42.5 N en tots els elements en classes d'exposició XC1 i XC2.

D'acord amb la Instrucció Codi Estructural, el contingut mínim de ciment per els formigons en classe d'exposició tipus X0 serà de 200 Kg/m^3 i de 275 Kg/m^3 en exposició XC1 i XC2. Aquests valors mínims, exigits als efectes de durabilitat, hauran d'augmentar en funció de la resistència característica del formigó en cada cas.

3.1.2.4.6 - Relació aigua-ciment
D'acord amb la Instrucció Codi Estructural, la màxima relació aigua-ciment deurà ser 0,60 per els formigons en classe d'exposició tipus X0, XC1 i XC2

3.1.2.4 – Coeficients de minoració de les resistències
D'acord amb el Codi estructural s'aplicaran els següents coeficients de seguretat per a l'estudi dels Estats Límits Últims:

- Coeficient de minoració de l'acer de les armadures: $\gamma_s = 1,15$
- Coeficient de minoració del formigó: $\gamma_c = 1,50$

3.1.3 – ESTRUCTURA D'ACER

Els elements d'acer s'han calculat i verificat en base als Estats Límit Últims i de Servei d'acord amb les especificacions del Document Bàsic SE-A "Seguretat estructural. Estructures d'acer".

3.1.3.1 – Combinacions d'accions i coeficients de seguretat
D'acord amb el Document Bàsic SE-A s'ha considerat la següent combinació d'accions:

- Situacions no sísmiques: $\Sigma\gamma_{Gj} \cdot G_{Kj} + \gamma_{Q1} \cdot \Psi_{p1} \cdot Q_{K1} + \Sigma\gamma_{Qi} \cdot \Psi_{ai} \cdot Q_{Ki}$

sent:

G_{Kj} = valor característic de les accions permanents
Q_{K1} = valor característic de l'acció variable principal
Q_{Ki} = valor característic de les accions variables d'acompanyament
γ_{Gj} = coeficient de majoració de les accions permanents desfavorables, de valor 1.35
$\gamma_{Q\,i}$ = coeficient de majoració de l'acció variable principal, de valor 1.50
Ψ_{p1} = coeficient de combinació de l'acció variable principal, de valor 1.00
Ψ_{ai} = coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament, de valor 0.70 per a les sobrecàrregues d'ús, 0.60 per a les de vent i 0.50 per a les de neu

D'acord amb l'article 4 del document DB SE-A per al càlcul de tots els elements estructurals d'acer s'han considerat les següents constants elàstiques:

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
1. Memòria Estructura

Mòdul d'elasticitat: E = 210.000 N/mm²
Mòdul de rigidesa: G = 81.000 N/mm²
Coeficient de Poisson: $\nu = 0,30$
Coeficient de dilatació tèrmica: $\rho = 1,2*10^{-5}$ (ºC)$^{-1}$

Els elements metàl·lics de l'estructura s'han calculat amb el programa informàtic NOU METALL 3D de Cype, que dimensiona les seccions d'acer per als estats límits últims i de servei, segons l'apartat 2 del document DB SE-A i té en compte les imperfeccions inicials de les seccions segons l'apartat 5.4 del mateix document.

Segons l'apartat 2.3.3 del document, s'han considerat els següents coeficients parcials de seguretat per determinar la resistència dels perfils:

γ_{M0} = 1.05 coeficient parcial de seguretat relatiu a la plastificació del material
γ_{M1} = 1.05 coeficient parcial de seguretat relatiu als fenòmens d'inestabilitat
γ_{M2} = 1.25 coeficient parcial de seguretat relatiu a la resistència última del material o secció i a la resistència dels elements d'unió

3.1.4 – ESTRUCTURA DE FUSTA

3.1.4.1- Descripció i característiques
S'ha considerat que la fust existent de les biguetes del forjat correspon a una classe resistent C20 per a fusta massissa, que te les següents propietats associats a la classe resistent:

Taula de valors associats a la classe resistent C20:
Resistència: Flexió: 20 N / mm²
Tracció paral·lela: 12 N / mm²
Tracció perpendicular: 0.4 N / mm²
Compressió paral·lela: 19 N / mm²
Compressió perpendicular: 2.3 N / mm²
Tallant: 3.6 N / mm²
Rigidesa: Mòdul d'elasticitat paral·lel: 9.5 kN / mm²
Mòdul d'elasticitat perpendicular: 0.32 kN / mm²
Mòdul transversal mitjana: 0.59 kN / mm²
Densitat: 390Kg / m³

3.1.4.2- Durabilitat
La fusta serà tractada per la classe d'ús que toqui, en cada situació.

El concepte de classe d'ús està relacionat amb la probabilitat que un element estructural pugui patir atacs per agents biòtics, i principalment en funció del grau d'humitat que arribi a assolir durant la seva vida de servei. Es defineixen les classes següents:

a) Classe d'ús 1: l'element estructural està cobert, protegit de la intempèrie i no exposat a la humitat. En aquestes condicions, la fusta massissa té un contingut d'humitat menor que el 20%. Exemples: bigues o pilars a l'interior d'edificis.

b) Classe d'ús 2: l'element estructural està cobert i protegit de la intempèrie però, a causa de les condicions ambientals, es pot donar ocasionalment un contingut d'humitat de la fusta més gran que el 20% en part o en la totalitat de l'element estructural. Exemples: estructura d'una piscina coberta on es manté una humitat ambiental elevada amb condensacions ocasionals i elements estructurals propers a conductes d'aigua.

c) Classe d'ús 3: l'element estructural es troba al descobert, no en contacte amb el terra. El contingut d'humitat de la fusta pot superar el 20% es divideix en dues classes:

Classe d'ús 3.1. L'element estructural es troba a l'exterior, per sobre del sòl i protegit, és a dir, subjecte a mesures de disseny i constructives destinades a impedir una exposició excessiva als efectes directes de la intempèrie, inclemències atmosfèriques o fonts d'humitat. En aquestes condicions, la humitat de la fusta pot superar ocasionalment el contingut d'humitat del 20%. Exemples: biga que vola a l'exterior però que a la zona superior i testes estan protegides per una albordilla o peces de sacrifici.

Classe d'ús 3.2. L'element estructural es troba a l'exterior, per sobre del terra i no protegit. En aquestes condicions, la humitat de la fusta supera freqüentment el contingut d'humitat del 20%. Exemples: qualsevol element la cara superior o testa del qual estigui sotmesa a l'acció directa de l'aigua de la pluja, pilar que sense estar encastat a terra guarda amb aquest una distància reduïda i està sotmès a esquitxades de pluja o acumulacions de neu, etc.

d) Classe d'ús 4: l'element estructural està en contacte amb el terra o amb aigua dolça i exposat per tant a una humidificació en què supera permanentment el contingut d'humitat del 20%. Exemples: construccions en aigua dolça i pilars en contacte directe amb el terra.

e) Classe d'ús 5: situació on l'element estructural està permanentment en contacte amb aigua salada. En aquestes circumstàncies, el contingut d'humitat de la fusta és més gran que el 20%, permanentment. Exemple: construccions amb aigua salada.

En aquest projecte es troben amb la classe d'ús tipus 2 en totes les biguetes existents

Segons la taula 3.1 del document DB SE-M per a una classe d'ús 2, correspon un nivell de penetració tipus NP1, sense exigències específiques. No caldrà cap tractament de protecció especial, únicament es contemplaran mesures constructives adequades per evitar que se sobrepassi aquest valor d'humitat.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
1. Memòria Estructura

Tabla 3.1 Elección del tipo de protección

Clase de uso	Nivel de penetración NP (UNE-EN 351-1:2008)	
1	NP1(1)	Sin exigencias específicas. Todas las caras tratadas
2	NP1(2) (3)	Sin exigencias específicas. Todas las caras tratadas
3.1	NP2(3)	Al menos 3 mm en la albura de todas las caras de la pieza.
3.2	NP3(4)	Al menos 6 mm en la albura de todas las caras de la pieza. Todas las caras tratadas.
4	NP4(5)	Al menos 25 mm en todas las caras
	NP5	Penetración total en la albura. Todas las caras tratadas
5	NP6(4)	Penetración total en la albura y al menos en 6 mm en la madera de duramen expuesta.

(1) Se recomienda un tratamiento superficial con un producto insecticida
(2) El elemento de madera deberá recibir un tratamiento superficial con un producto insecticida y fungicida.
(3) Los elementos situados en cubiertas ventiladas se asignarán a la clase 2. En cubiertas no ventiladas, se asignarán a la clase 3.1, salvo que se incorpore una lámina de impermeabilización, en cuyo caso se asignarán a la clase 2. Asimismo, se considerarán de clase 3.1 aquellos casos en los que en el interior de edificaciones exista riesgo de generación de puntos de condensación no evitables mediante medidas de diseño y evacuación de vapor de agua
(4) Las maderas no durables naturalmente empleadas en estas clases de uso deberán ser maderas impregnables (clase 1 de la norma UNE-EN 350:2016).
(5) Sólo para el caso de madera de sección circular (rollizo).

Igualment independent a la classe d'ús, tota la fusta estructural existent s'haurà de tractar mitjançant una protecció a base d'impregnació de productes xilòfags, de base fungicida i insecticida, hidrorrepelents. La protecció al tractar de peces laminades encolades es realitzarà un cop estigui acabada, després de les operacions d'acabat (raspallat, mecanització d'arestes, forats, etc.). Cal protegir la fusta contra agents xilòfags, sent els més freqüents el tèrmit i el corc. Un altre agent que provoca que la fusta es torni feble i trencadissa, perdent tota la seva resistència mecànica, són els fongs.

Tots els elements de fixació metàl·lics de les unions s'han de protegir mitjançant un galvanitzat en calent amb el gruix mínim indicat a la taula 3.2 del document DB SE-M.

3.1.4.3- Classes de duració de les accions

Les accions que sol·liciten a l'element considerat s'han d'assignar a una de les classes de durada de la càrrega establertes a la taula 2.2 del CTE-DB-M:

Clase de duración	Duración aproximada acumulada de la acción en valor característico	Acción
Permanente	más de 10 años	Permanente, peso propio
Larga	de 6 meses a 10 años	Apeos o estructuras provisionales no itinerantes
Media	de una semana a 6 meses	sobrecarga de uso; nieve en localidades de >1000 m
Corta	menos de una semana	viento; nieve en localidades de < 1000 m
Instantánea	algunos segundos	sismo

3.1.4.4-Clases de servei

Es considera que en tot els elements estructurals de fusta correspon a la classe de servei tipus 2: l'element estructural està a cobert però obert, encara que protegit de la intempèrie esta exposat al ambient exterior. En aquestes condicions la fusta té un contingut d'humitat menor que el 20%. Exemple: bigues o pilars en cobert o viseras.

3.1.4.5- Valors de càlcul per estructura de fusta

Els elements de fusta i metàl·lics s'han calculat i verificat sobre la base dels estats límit últims i de servei d'acord amb les especificacions dels documents bàsics SE-M "Seguretat estructural. Fusta" i SE-A "Seguretat estructural. Estructures d´acer".

El valor de càlcul de les característiques mecàniques de la fusta s'obté en funció del seu valor característic i de dos coeficients, el coeficient parcial de la fusta Ym i el factor de minoració Kmod que té en compte la classe de durada de la càrrega i la classe de servei.

$$R_d = K_{mod} * (R_k / Y_M)$$

Els valors del coeficient parcial de seguretat del material Y_M segons la taula 2.3 del CTB-DB-M:

-Situacions persistents i transitòries	
-Fusta massissa	1.30
-Fusta laminada encolada	1.25
-Fusta microlaminada, tauler contraxapat, tauler d'encenalls orientats	1,20
-Tauler de partícules i taulers de fibres (durs, mitjans, densitat mitjana, tous)	1,30
-Unions	1,30
-Plaques clau	1.25
-Situacions extraordinàries	1,00

Valors del factor Kmod en funció de la durada de la càrrega i de la classe de servei, segons la taula 2.4 del document DB SE-M:

Tabla 2.4 Valores del factor k_{mod}

Material	Norma	Clase de servicio	Clase de duración de la carga				
			Permanente	Larga	Media	Corta	Instantánea
Madera maciza	UNE-EN 14081-1:2016	1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
		2	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
		3	0,50	0,55	0,65	0,70	0,90
Madera laminada encolada	UNE-EN 14080:2013	1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
		2	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
		3	0,50	0,55	0,65	0,70	0,90
Madera microlaminada	UNE-EN 14374:2005, UNE-EN 14279:2007+A1:2009	1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
		2	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
		3	0,50	0,55	0,65	0,70	0,90
Tablero contrachapado	UNE-EN 636:2012+A1:2015						
	Tipo EN 636-1,2 y 3	1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
	Tipo EN 636-2 y 3	2	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
	Tipo EN 636-3	3	0,50	0,55	0,65	0,70	0,90
Tablero de virutas orientadas (OSB) [1]	UNE-EN 300:2007						
	OSB/2	1	0,30	0,45	0,65	0,85	1,10
	OSB/3, OSB/4	1	0,40	0,50	0,70	0,90	1,10
	OSB/3, OSB/4	2	0,30	0,40	0,55	0,70	0,90
Tablero de partículas	UNE-EN 312:2010						
	Tipo P4, Tipo P5	1	0,30	0,45	0,65	0,85	1,10
	Tipo P5	2	0,20	0,30	0,45	0,60	0,80
	Tipo P6, Tipo P7	1	0,40	0,50	0,70	0,90	1,10
	Tipo P7	2	0,30	0,40	0,55	0,70	0,90
Tablero de fibras duro	UNE-EN 622-2:2004						
	HB.LA, HB.HLA 1 o 2	1	0,30	0,45	0,65	0,85	1,10
	HB.HLA 1 o 2	2	0,20	0,30	0,45	0,60	0,80
Tablero de fibras semi-duro	UNE-EN 622-3:2005						
	MBH.LA 1 o 2,	1	0,20	0,40	0,60	0,80	1,10
	MBH.HLS1 o 2	1	0,20	0,40	0,60	0,80	1,10
	MBH.HLS1 o 2	2	-	-	-	0,45	0,80
Tablero de fibras MDF	UNE-EN 622-5:2010						
	MDF.LA, MDF.HLS	1	0,20	0,40	0,60	0,80	1,10
	MDF.HLS	2	-	-	-	0,45	0,80

[1]OSB = Oriented Strand Board. El acrónimo es usado frecuentemente en lengua inglesa y se ha acuñado como un nombre usual para el material en otros idiomas, como de hecho sucede ya en el nuestro

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
1. Memòria Estructura

3.1.5 – MURS D'OBRA DE FABRICA

Els càlculs i comprovacions dels murs de fàbrica resistents e farà seguint les especificacions del Document Bàsic SE-F Fàbrica.

Els murs portants dels volums dels garatges seran de fàbrica de maons calats o massís de mètrica catalana, amb un gruix de 14 cm amb junts de 1cm.

Es preveu utilitzar maons de resistència a la compressió no menor de 10 N/mm^2 i morter tipus M7.5, de resistència a compressió 7.5 N/mm^2. D'acord amb el quadre 4.4 del Document Bàsic SE-F Fàbrica, amb aquests components la resistència característica de la fàbrica serà de 4 N/mm^2.

Segons l'apartat 3.1 del document DB SE-F, la classe general d'exposició més desfavorable correspon a la classe tipus IIb: "exteriors no protegits de la pluja"

El coeficient parcial de seguretat (γ_M) correspon a 1.7, per un control de fabricació de maons de categoria I i per a un control d'execució de la fàbrica de maó de categoria A, segons l'apartat 4.6.7 del documento DB SE-F.

3.2 – SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

D'acord al quadre 3.1 del Document Bàsic DB SI les plantes sobre rasant d'edificis de publica concurrència amb una alçada d'evacuació menor de 15 metres hauran de ser de R90.

Els elements estructurals metàl·lics, s'ignifugaran amb pintura intumescent, amb els espessors mínims necessaris en cada cas.

Calmat S.C.P.

Barcelona, agost de 2023

ANNEX – ESTUDI GEOTÈCNIC

ESTUDI GEOTÈCNIC
REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU

Carrer La Creu nº 14
Corbins
Lleida

Informe nº 1069/07/23

LOSOM Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L.

c/Josep Pla nº 14, 3r-2a 08740
Sant Andreu de la Barca (Barcelona)
Tel.: 93 682 18 96

m.lopez@losom.es
www.losom.es

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ÍNDEX

	Pàg.
1. ANTECEDENTS I OBJECTIUS	3
2. TREBALLS DE RECONEIXEMENT	5
3. EMPLAÇAMENT	7
4. DESCRIPCIÓ GEOLÒGICA I GEOTÈCNICA	9
4.1. Context geològic	9
4.2. Característiques geotècniques	10
4.2.1. Unitat de reblert	11
4.2.2. Unitat de graves	12
4.2.3. Substrat rocós	14
5. HIDROGEOLOGIA	15
5.1. Nivell freàtic	15
5.2. Grau de permeabilitat segons DB-HS1	16
6. FONAMENTACIÓ	16
6.1. Introducció	16
6.2. Fonamentacions directes	17
7. RIPABILITAT	18
8. SISMICITAT	18
9. PROTECCIÓ EN FRONT A L'EXPOSICIÓ AL RADÓ	19
10. CONCLUSIONS	20

CONTINGUT ANNEX DE CÀLCUL

Fonamentacions directes

CONTINGUT ANNEX GRÀFIC

Plànol de situació del sondeig a rotació i DPSH

Perfil estratigràfic

Columnes estratigràfiques

Actes de laboratori (geotècnia)

1. ANTECEDENTS I OBJECTIUS

Aquest estudi geotècnic, encarregat per **l' AJUNTAMENT DE CORBINS,** s'ha realitat pel projecte de rehabilitació de l'edifici La Creu, present al carrer de la Creu nº 14 de la localitat de Corbins (figura 1).

Per tant, **segons el *Documento Básico SE-C***, a efectes del reconeixement del terreny, aquest edifici es correspon amb un tipus de construcció C-2 amb un grup de terreny T-1 (favorable), ja que presentarà una planta baixa i tres plantes pis (figura 2).

Els objectius principals d'aquest estudi, es resumeixen a continuació:

- ❑ Estudi del context geològic de la zona.
- ❑ Identificació i caracterització de les característiques geotècniques de les diferents unitats litològiques detectades, mitjançant la realització de sondeigs mecànics a rotació amb extracció de mostra contínua, proves de penetració dinàmica súper pesada (DPSH), assaigs de penetració estàndard (SPT) i assaigs de laboratori tant d'identificació (humitat natural, densitat natural, grau d'expansivitat del sòl, agressivitat del mateix en front el formigó, ...) com de resistència i deformació (compressió simple, tall directe, ...).
- ❑ Determinació dels perfils litològics del terreny.
- ❑ Determinació de la presència de nivell freàtic, la seva fondària i si presenta agressivitat en front el formigó segons el *Código Estructural (R.D. 470/2021).*
- ❑ Estudi de la fonamentació pel cas actual, tenint en compte les característiques geotècniques de les diferents unitats litològiques.
- ❑ Estudi de la ripabilitat.
- ❑ Determinació de l'acceleració sísmica bàsica (ab/g), del coeficient de contribució (K) i del coeficient del terreny (C) segons la *Norma de Construcción Sismorresistente (NCSE-02) RD 997/02*.
- ❑ Determinació del grup de municipis on s'engloba la zona d'estudi, en base a l'Apèndix B de l'Annex II del *Documento Básico HS Salubridad-Sección HS 6 Protección frente a la exposición al radón.*

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU



Figura 1. Vista aèria de la zona d'estudi, emmarcada en groc (font Google Earth).

Tabla 3.1. Tipo de construcción

Tipo	Descripción (1)
C-0	Construcciones de menos de 4 plantas y superficie construida inferior a 300 m²
C-1	Otras construcciones de menos de 4 plantas
C-2	Construcciones entre 4 y 10 plantas
C-3	Construcciones entre 11 a 20 plantas
C-4	Conjuntos monumentales o singulares, o de más de 20 plantas.

(1) En el cómputo de plantas se incluyen los sótanos.

Tabla 3.2. Grupo de terreno

Grupo	Descripción
T-1	Terrenos favorables: aquellos con poca variabilidad, y en los que la práctica habitual en la zona es de cimentación directa mediante elementos aislados.
T-2	Terrenos intermedios: los que presentan variabilidad, o que en la zona no siempre se recurre a la misma solución de cimentación, o en los que se puede suponer que tienen rellenos antrópicos de cierta relevancia, aunque probablemente no superen los 3,0 m.
T-3	Terrenos desfavorables: los que no pueden clasificarse en ninguno de los tipos anteriores. De forma especial se considerarán en este grupo los siguientes terrenos: a) Suelos expansivos b) Suelos colapsables c) Suelos blandos o sueltos d) Terrenos kársticos en yesos o calizas e) Terrenos variables en cuanto a composición y estado f) Rellenos antrópicos con espesores superiores a 3 m g) Terrenos en zonas susceptibles de sufrir deslizamientos h) Rocas volcánicas en coladas delgadas o con cavidades i) Terrenos con desnivel superior a 15º j) Suelos residuales k) Terrenos de marismas

Figura 2. Tipus de Construcció i tipus de Terreny (font: Documento Básico SE-C, pàg. 11 i 12).

2. TREBALLS DE RECONEIXEMENT

Els treballs de reconeixement de la zona d'estudi han consistit en el següent:

- ✓ Visita del geòleg a l'emplaçament per a verificar la maquinària més adient per a la realització del treballs de camp, tenint en compte tant l'accés com la geologia de la zona.
- ✓ Supervisió "in situ" pel geòleg de les perforacions realitzades.
- ✓ Realització de ***2 proves de penetració dinàmica súperpesada (DPSH)*** fins els 2.4-3.2 metres de fondària ja que, a aquesta fondària, la sonda de penetració va trobar el rebuig en el seu avançament (figura 3).
  Aquestes fondàries fan referència la boca de les perforacions.

  A l'assaig (DPSH), s'ha de comptar el número de cops necessaris per clavar una puntaza de forma cònica normalitzada de diàmetre 50.5 mm, mitjançant una maça de 63.5 ± 0.5 kg. de pes que cau des d'una alçada de 76 cm. La freqüència de copeig és de 15-30 cops per minut. Amb aquests valors de N_{20} (nº de cops necessaris per clavar la puntaza 20 cm. en el terreny), es genera una gràfica on s'indica el número de cops per cada fondària del sondeig.

A l'*Annex gràfic* queden registrades les gràfiques obtingudes.

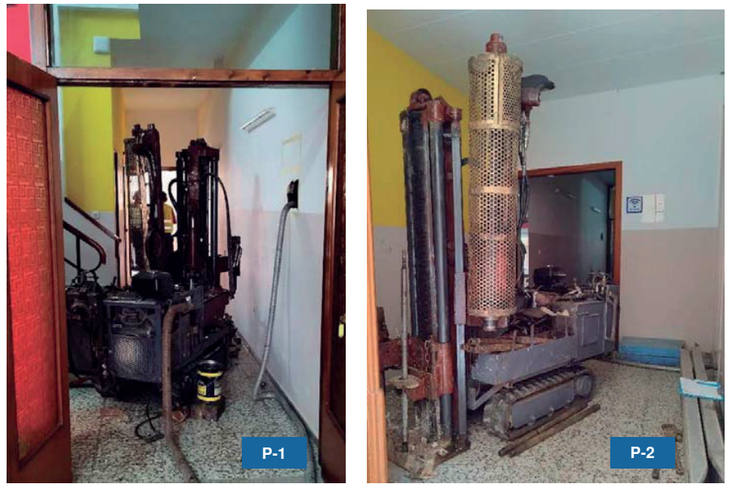


Figura 3. Exemple d'execució dels DPSH P-1 i P-2.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- ✓ Realització d'***1 sondeig mecànic a rotació amb extracció de mostra contínua*** mitjançant bateries simples i corones de widia fins a 6.0 metres de fondària. Aquesta fondària fa referència a la boca de la perforació (figura 4).

  Tots els testimonis obtinguts durant la perforació del sondeig a rotació, han sigut descrits i analitzats per un geòleg i dipositats, seqüencialment, en caixes porta mostres tal i com es pot observar a cadascuna dels columnes estratigràfiques de l'*Annex gràfic*.

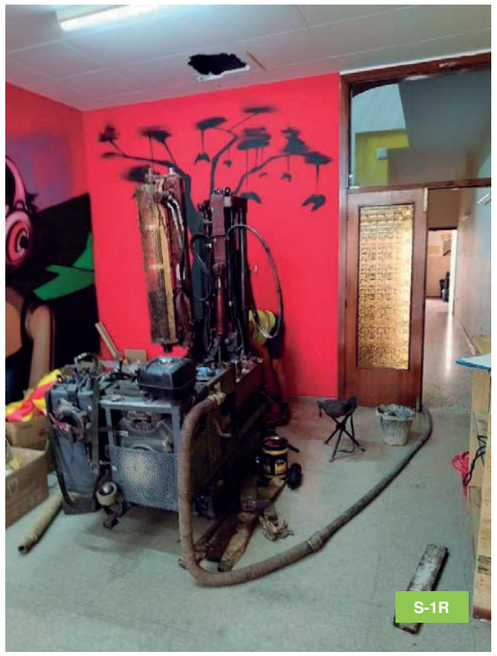


Figura 4. Execució del sondeig a rotació S-1R.

- ✓ Durant la realització del sondeig a rotació s'han realitzat ***2 assaigs de penetració estàndard (SPT)***, i s'han agafat ***2 testimonis parafinats*** per a la realització d'assaigs de laboratori.

  L'assaig SPT, és una prova de penetració dinàmica que determina la resistència del sòl a la penetració d'un agafamostres tubular d'acer, a l'interior del sondeig, de manera que permet obtenir una mostra representativa, encara que alterada, del subsòl.

Consisteix en contar el número de cops (N) necessaris per penetrar en el subsòl mitjançant el colpeix d'una maça de 63.5 kg ± 0.5 kg. de pes que cau des d'una alçada de 760 mm ± 10 mm. En concret, la penetració es realitza en quatre trams de 15 cm. de longitud, sent el valor N_{30} al corresponent amb la suma dels cops dels dos trams centrals.

Amb les mostres recollides als sòls, s'han realitzat els següents assaigs de laboratori:

TIPUS D'ASSAIG	NORMA	Nº ASSAIGS
Granulometria per tamisat	UNE 103-101-95	1
Assaig d'expansivitat Lambe	UNE 103-600-96	1
Contingut en sulfats	UNE 83963:2008	2
Aquests assaigs han sigut realitzats per TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L., acreditat per la Generalitat de Catalunya.		

3. EMPLAÇAMENT

La zona d'estudi es localitza a l'interior de l'edifici La Creu, present al carrer La Creu nº 14 a la població de Corbins (figura 5), situant-se els sondeigs tal i com es presenta al plànol adjunt a l'annex gràfic i a la figura 6.



Figura 5. Localització de la zona d'estudi (font: *Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, ICGC*).

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Els sondeigs s'han realitzat a la planta baixa de l'edifici, fet pel que les diferències topogràfiques entre les boques del sondeig a rotació i els DPSH són d'ordre mil·limètric a centimètric. Es consideren que tots els sondeigs es presenten a la mateixa cota topogràfica, sent la cota +0.0 m.

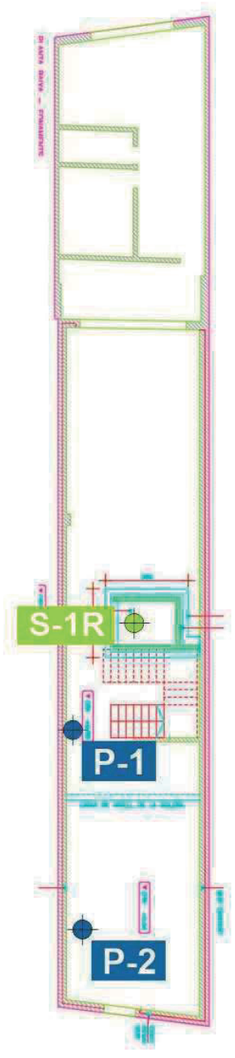


Figura 6. Plànol de situació del sondeig a rotació i els DPSH.

4. DESCRIPCIÓ GEOLÒGICA I GEOTÈCNICA

4.1. Context geològic

En termes geològics, la nostra zona d'estudi es localitza dins la depressió Central, unitat morfoestructural limitada per la Serralada Prelitoral Catalana.

Aquesta depressió és un fosa sedimentària desenvolupada a finals de l'època Oligocena del període Terciari, durant una etapa distensiva que va suposar l'enfonsament de l'actual depressió respecte a les serralades colindants (la Serralada Catalana). Simultàniament a aquest enfonsament, la depressió resultant es va colmatar per sediments d'edat Miocena, resultat del desmantellament erosiu dels relleus de les serralades més properes.

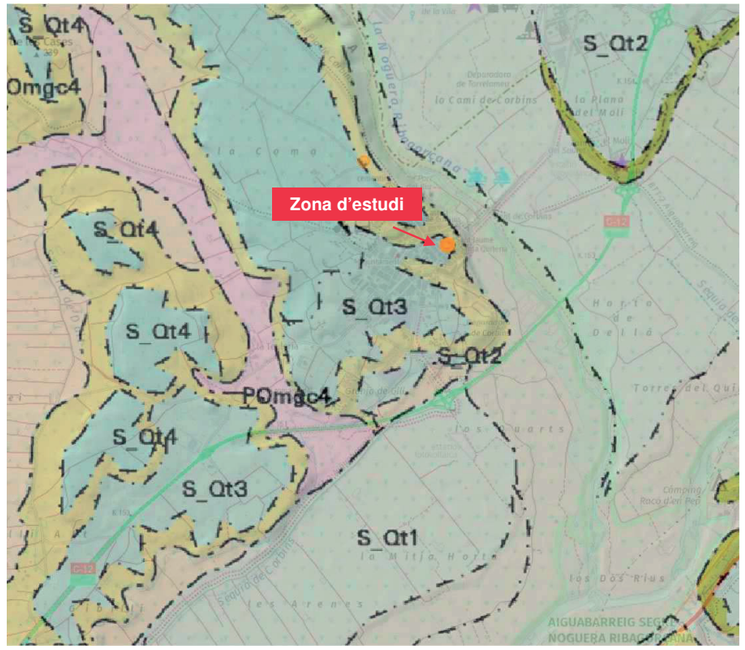
Litològicament, es troba constituïda per sediments de naturalesa cohesiva i detrítica amb predomini dels termes sorrencs o gravosos amb un grau variable de cementació que permet la presència de gresos o conglomerats.

Estratigràficament, els sediments Terciaris, que arriben a mostrar espessors hectomètrics, adopten una disposició horitzontal o subhoritzontal de les capes si be, cap els marges de la Depressió poden mostrar cabussaments més acusats deguts als processos tectònics.

Sobre aquest substrat i de forma discontínua, mitjançant una superfície de paleorelleu, es disposen els materials del període Quaternari, també de caràcter detrític, associats als actuals cursos fluvials (terrassa fluvial del riu Ter).

A la figura 7 es pot observar el mapa geològic que engloba la zona d'estudi.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU



S_Qt3	Terrassa del Segre i afluents. Es troba uns 40 metres sobre el nivell del riu. Holocè basal.

Figura 7. Mapa geològic de Corbins
(font ICGC, Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya).

4.2. Característiques geotècniques

Una vegada finalitzats els sondeigs a rotació, els DPSH i analitzades les mostres de sòls, s'han pogut determinar les característiques geotècniques de les diferents litologies detectades.

Les unitats geotècniques diferenciades són les següents:

- Unitat de reblert
- Unitat de graves
- Substrat rocós

A continuació, es farà una descripció de cadascuna de les unitats així com, s'exposaran les seves característiques geotècniques principals.

4.2.1. Unitat de reblert

Per sota d'una solera de formigó d'uns 10-15 cm de gruix, es detecta una unitat de reblert antròpic, constituïda per graves i gravetes amb matriu llimoso-sorrenca marró (figura 8).



Figura 8. Fotografia dels testimonis representatius de la unitat de reblert.

Una vegada finalitzats el sondeig a rotació i els penetròmetres DPSH, en els punts investigats, s'ha pogut verificar que aquesta unitat es detecta fins a les següents fondàries (referides a les boques dels mateixos):

SONDEIG A ROTACIÓ	PROFUNDITAT
S-1R	0.80 m

DPSH	PROFUNDITAT
P-1	0.80 m
P-2	1.00 m

Degut al seu origen antròpic, és possible que aquesta unitat pugui presentar espessors superiors als detectats als sondeigs. Així no es descarta la possible presència d'estructures soterrades associades a l'activitat actual.

Degut a les seves caracterítisques geotècniques no es recomana recolça la fonamentació sobre aquesta unitat geotècnica

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Les principals característiques geotècniques d'aquesta unitat són les següents:

ASSAIG	RESULTAT
Angle de fregament intern estimat, φ (º)	24.0-25.0
Cohesió estimada, c (Kg/cm^2)	Nul·la-0.05
Penetració dinàmica DPSH, N_{20} (nº cops/20 cm.)	4

4.2.2. Unitat de graves

Per sota de la unitat de reblert, es detecta una unitat detrítica constituïda per graves i gravetes rodades amb matriu sorrenca marró a marró blanquinosa (figura 9).



Figura 9. Fotografia dels testimonis representatius de la unitat de graves.

Una vegada finalitzats el sondeig a rotació i els penetròmetres DPSH, en els punts investigats, s'ha pogut verificar que aquesta unitat es detecta fins a les següents fondàries (referides a les boques dels mateixos):

SONDEIG A ROTACIÓ	PROFUNDITAT
S-1R	2.40 m

DPSH	PROFUNDITAT
P-1	2.40 m
P-2	2.00 m

Aquests sòls es poden catalogar, segons la classificació USCS com a GW-GM, mostrant com a fracció grollera secundària còdols dispersos.

Des del punt de vista geotècnic, es tracta d'una unitat detrítica dotada de compacitats denses.

A la següent taula s'indiquen les característiques geotècniques d'aquesta unitat geotècnica:

ASSAIG	RESULTAT
Classificació USCS	GW-GM
Densitat natural estimada, ρ (t/m^3)	2.17-2.20
Índex d'inflament Lambe estimat, I_H (MPa)	0.00 (1)
Canvi potencial de volum estimat, CPV	No crític (1)
Granulometria per tamisat, $T_{0.08}$ (%)	10.6
Contingut en sulfats (mg SO_4^{2-}/kg mostra)	<163 (2)
Cohesió estimada, c (Kg/cm^2)	0.00
Angle de fregament intern estimat, φ (º)	35.0-39.0
Assaig SPT, N_{30} (nº cops/30 cm.)	44
Assaig DPSH, N_{20} (nº cops/20 cm.)	9-51

(1) Expansivitat ***baixa*** figura 10, pàg. 13).
(2) ***No agressiu*** segons la taula 8.2.3.b. Clasificación de la agresividad química, Código Estructural R.D 470/2021 (figura 12, pàg. 14).

Grados de expansividad y valores medios de parámetros geotécnicos

Grado	Expansividad	Finos (%)	Límite líquido	Índice Lambe (kPa)	Presión de hinchamiento (kPa)	Hinchamiento libre (%)
I	Baja	< 30	< 35	< 80	< 25	< 1
II	Baja a media	30-60	35-50	80-150	25-125	1-4
III	Media a alta	60-95	50-65	150-230	125-300	4-10
IV	Muy alta	> 95	> 65	> 230	> 300	> 10

Figura 10. Graus d'expansivitat
(font: *Ingeniería Geológica, coord. Luis I. González de Vallejo, edició 2002, Pàg. 109*).

Tabla D.22. Clasificación de la agresividad química de suelos, rocas y aguas (EHE)

Tipo de Medio agresivo	Parámetros(1)	Tipo de exposición Q_a Ataque débil	Q_b Ataque medio	Q_c Ataque fuerte
Agua	Valor del pH	6,5-5,5	5,5-4,5	< 4,5
	CO_2 agresivo (mg CO_2/l)	15-40	40-100	> 100
	Ión amonio (mg NH_4^+/l)	15-30	30-60	> 60
	Ión magnesio (mg Mg^{2+}/l)	300-1000	1000-3000	> 3000
	Ión sulfato (mg SO_4^{2-}/l)	200-600	600-3000	> 3000
	Residuo seco a 110º C (mg/l)	75-150	50-75	< 50
Suelo	Grado de acidez Baumann-Gully	> 20	-(1)	-(1)
	Ión Sulfato (mg SO_4^{2-}/kg de suelo seco)	2000-3000	3000-12000	> 12000

(1) Estas condiciones no se dan en la práctica

Figura 11. Classificació de l'agressivitat química dels sòls, roques i aigües.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

4.2.3. Substrat rocós

Per sota de la unitat de graves i fins a la màxima fondària assolida per totes les perforacions, es detecta el substrat rocós de la zona d'estudi, constituït pels següents nivells litològics (figura 12):

- ***Nivells cohesius*** d'argiles margoses de tonalitats marró ocres a marró verdoses.
  Presenta espessors mètriques.
  Segons la classificació USCS (Unified Soil Classification System), aquests sòls es poden catalogar com a CL.
  Aquest nivell és el constituent principal d'aquest unitat geotècnica.
  Des del punt de vista tenso-deformacional, aquests sòls mostren consistències dures.
- ***Nivells detrítics*** de gresos de gra fi de tonalitats ocres. Aquests sòls presenten elevada abrassivitat.
  Presenta espessors decimètriques.
  Aquest nivell és el constituent secundari d'aquest unitat geotècnica.
  Des del punt de vista tenso-deformacional, aquests sòls mostren consistències rocoses.

Aquests nivells presenten una disposició espaial erràtica, tant longitudinalment com verticalment.



Figura 12. Detall dels nivells detectats en el substrat rocós.

Degut a que aquests sòls, representen el substrat rocós de la zona d'estudi, aquesta unitat presentarà un gruix superior a vàries desenes de metres, mantenint o augmentant en fondària, les seves característiques geotècniques.

A mode de resum i des del punt de vista tenso-deformacional, els sòls que formen aquesta unitat tenen característiques geotècniques similars mostrant nivells amb consistències dures a rocoses.

A la següent taula s'indiquen les característiques geotècniques d'aquesta unitat geotècnica:

ASSAIG	RESULTAT
Classificació USCS	CL- roca
Densitat natural estimada, ρ (t/m^3)	2.05
Índex d'inflament Lambe, I_H (MPa)	0.04 (1)
Canvi potencial de volum, CPV	No crític (1)
Contingut en sulfats (mg SO_4^{2-}/kg mostra)	<500 (2)
Cohesió estimada, c (Kg/cm^2)	0.50-1.00
Angle de fregament intern estimat, φ (º)	30.0-33.0
Assaig SPT, N_{30} (nº cops/30 cm.)	55
Assaig DPSH, N_{20} (nº cops/20 cm.)	83-Rebuig

(1) Expansivitat ***baixa*** (figura 10, pàg. 13).
(2) ***No agressiu*** segons la taula 8.2.3.b. Clasificación de la agresividad química, Código Estructural R.D 470/2021 (figura 11, pàg. 1).

5.- HIDROGEOLOGIA

5.1. Nivell freàtic

En el moment de perforació dels diferents sondeigs a rotació i DPSH (juliol de 2023), no es va detectar la presència del nivell freàtic fins la fondària màxima assolida pels sondeigs.

No obstant, no es descarta que en èpoques d'elevades precipitacions es detectin circulacions d'aigua pels trams més permeables o pels límits estratigràfics.

Cal indicar que els sondeigs s'han realitzat en una època d'elevada sequera.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

5.2. Grau de permeabilitat segons DB-HS1

Les unitats geotècniques detectades, presenten els següents coeficients de permeabilitat del terreny i grau d'impermeabilitat segons el DB-HS1:

	UNITAT GEOTÈCNICA	PRESÈNCIA D'AIGUA	COEFICIENT DE PERMEABILITAT DEL TERRENY	GRAU D'IMPERMEABILITAT
SÒLS	Ut. de reblert	Baixa	K_s>10^{-5} cm/s	2
	Ut. de graves	Baixa	K_s>10^{-5} cm/s	2
Segons el *Documento Básico HS1 de Protección frente a humedad (figura 13).*				

Tabla 2.3 *Grado de impermeabilidad* mínimo exigido a los suelos

	Coeficiente de permeabilidad del terreno	
Presencia de agua	K_s>10^{-6} cm/s	K_s≤10^{-6} cm/s
Alta	5	4
Media	4	3
Baja	2	1

Figura 13. Grau d'impermeabilitat per sòls segons els Código Técnico de la Edificación (*Documento Básico HS1 de Protección frente a humedad).*

6.- FONAMENTACIÓ

6.1. Introducció

Segons la informació facilitada, a la zona d'estudi es preveu la reforma i rehabilitació de l'edifici present, fet que implicarà la instal·lació d'un ascensor i l'excavació de la planta baixa a la cota del carrer.

Per la instal·lació de l'ascensor es preveu excavar el terreny de l'ordre de 1.70 m respecte la boca del sondeigs. En canvi a la zona on es preveu excavar el desnivell existent entre la planta baixa i el carrer, l'excavació seria d'uns 30-40 cm.

En el moment de la redacció d'aquest estudi, es desconeixia la tipologia de la fonamentació de l'edifici, fet pel que es podria preveure l'execució d'un recalç superficial de la fonamentació existent abans de realitzar l'excavació del terreny.

Les noves fonamentacions es tindrien que resoldre sobre la unitat de graves, que en el cas de l'ascensor ja es detectarà a cota del fons d'excavació i en el cas del recalç de les fonamentacions, aquestes es tindran que encastar sobre la unitat de graves que es detecta entre els 0.8-1.0 m de fondària respecte les boques dels sondeigs.

Al següent apartat s'indicaran els valors de capacitat portant per fonamentacions superficials.

6.2. Fonamentacions directes

Tal i com s'ha comentat anteriorment, les noves fonamentacions es recomana que s'encastin sobre la unitat de graves, que als punts investigats es presenta a partir de les següents fondàries, referides a les boques dels sondeigs:

SONDEIG A ROTACIÓ	PROFUNDITAT
S-1R	0.80 m

DPSH	PROFUNDITAT
P-1	0.80 m
P-2	1.00 m

Es recomana que la fonamentació s'encasti, de l'ordre de 50 cm., a dins de la unitat de graves.

Segons la formulació emprada (veure Annex de càlcul), pel disseny d'aquest tipus de fonamentació directa (sabates aïllades i/o corregudes) degudament encastada a la unitat de graves, es podrien aplicar els següents valors de càrrega admissible:

TIPUS DE FONAMENTACIÓ	DIMENSIONS FONAMENTACIÓ (1)	FACTOR DE SEGURETAT (2)	CÀRREGA ADMISSIBLE (q_{adm})	ASSENTAMENT (S) (3)
Sabata aïllada	B=1.5-2.5 m L=1.5-2.5 m D=0.2-0.3 m	3	3.0 kg/cm^2	0.55-0.95 cm
Sabata correguda	B=1.0-1.5 m L=10.0 m D=0.2-0.3 m	3	2.4 kg/cm^2	0.45-0.85 cm

(1) B=ample fonament; L=longitud fonament; D=encastament mínim aconsellat a dins de la unitat geotècnica.
(2) Factor de seguretat aplicat en el càlcul de la càrrega admissible.
(3) Per fonamentacions directes es considera que l'assentament és admissible quan és inferior 1 polsada (1 polsada = 2.54 cm).

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

7.- RIPABILITAT

Tenint en compte les característiques geotècniques que presenten les diferents unitats litològiques diferenciades, per l'execució de les fonamentacions, es podrien tenir en compte les següents consideracions:

- ❑ Les baixes característiques geotècniques que presenta la unitat de reblert (baixes cohesió, heterogeneïtat estructural, elevat espessor, ...).
- ❑ La presència d'estructures soterrades associades a l'activitat de l'edifici.
- ❑ La nul·la cohesió que presenta la unitat de graves.
- ❑ La presència de còdols a la unitat de graves.
- ❑ La consistència rocosa que presenta el substrat rocós.
- ❑ La presència de nivells de gres d'elevada abrassivitat i consistència rocosa en el substrat rocós.
- ❑ La possible presència de nivell freàtic.

8.- SISMICITAT

La perillositat sísmica del territori nacional queda reflexada en el mapa de la figura 14, el qual facilita, expressat en relació al valor de la gravetat *g*, l'acceleració sísmica bàsica a_b (valor característic de l'acceleració horitzontal de la superfície del terreny) i, el coeficient de contribució *K* (considera la influència dels diferents terratrèmols esperats en la perillositat sísmica de cada punt).

Seguint les indicacions de la *Norma de Construcción Sismorresistente (NCSE-02), RD 997/2002*, es poden determinar els següents paràmetres:

- **Acceleració sísmica bàsica ab/g,** pel municipi de Corbins: <0.04
- **Coeficient de contribució K,** pel municipi de Corbins <1.0
- **Coeficients del terreny C**, per a cadascuna de les unitats litològiques detectades:

UNITAT GEOTÈCNICA	TIPUS DE SÒL	COEFICIENT C
Unitat de reblert	IV	2.0
Unitat de graves	III	1.8
Substrat rocós	I	1.0

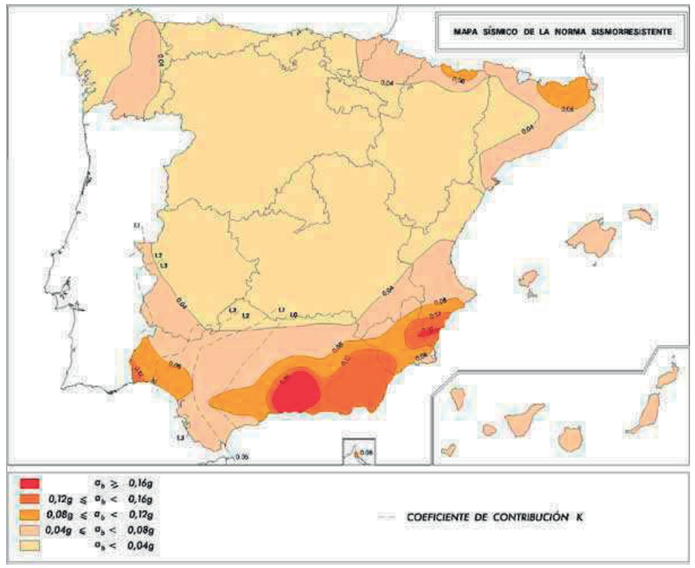


Figura 14. Mapa de perillositat sísmica (font Norma de Construcción Sismorresistente, NCSE-02).

9.- PROTECCIÓ EN FRONT A L'EXPOSICIÓ AL RADÓ

En base a l'Apèndix B de l'Annex II del *Documento Básico HS Salubridad-Sección HS 6 Protección frente a la exposición al radón*, el terme municipal de Corbins queda inclòs en el grup de municipis de la **zona I** (figura 15).

A l'Annex II, s'estableix com a nivell de referència pel *promig anual de concentració de radó* a l'interior dels locals habitables un valor de 300 Bq/m^3 d'aire. Aquest valor serveix per a limitar el risc d'exposició al radó dels usuaris dels locals habitables.

A l'Apèndix C de l'Annex II, queden reflexades les especificacions bàsiques per a determinar el promig anual de concentració de radó (Rn-222) a l'aire dels locals habitables de l'edifici projectat així com, el procés per a la seva determinació subdividit en tres fases (mostreig, medició i estimació del promig anual de concentració de radó) a dissenyar pel projectista, la direcció facultativa o entitat de control i el laboratori acreditat. Per tant, aquest conjunt d'actuacions, queda fora de l'abast d'aquest estudi geotècnic.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

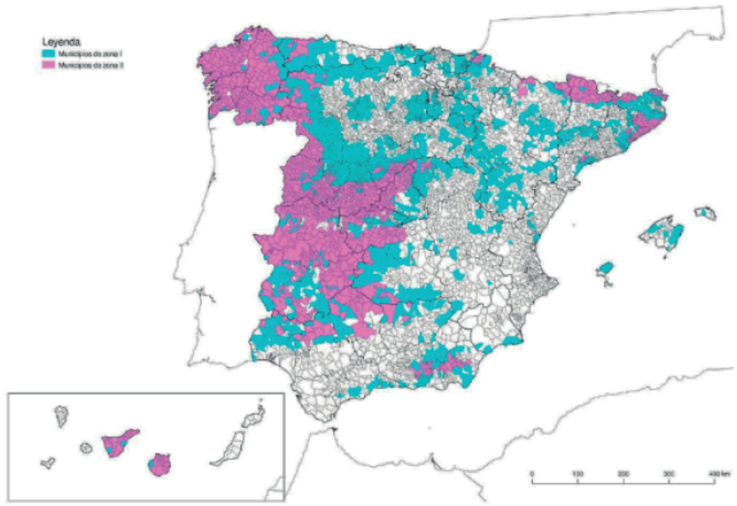


Figura 15. Mapa de municipis classificats per nivells de potencial de radó
(font Anejo II. DB-HS Salubridad).

10.- CONCLUSIONS

A continuació s'exposaran les conclusions més importants extretes d'aquest estudi geotècnic realitzat a l'edifici La Creu, present al carrer La Creu nº 14 de Corbins:

- A la zona d'estudi es preveu la reforma i rehabilitació de l'edificació present que implicarà la instal·lació d'un ascensor i el possible recalç de les fonamentacions existents.

- **La successió litostratigràfica** obtinguda ha estat la següent:

  - *Unitat de reblert* constituïda per graves i gravetes amb matriu llimoso sorrenca marró. No es considera apte per a resoldre cap tipus de fonamentació.
  - *Unitat de graves,* formada per graves i gravetes rodades amb matriu sorrenca marró a marró blanquinosa. Aquesta unitat detrítica presenta compacitats denses. En aquesta unitat es detecten còdols dispersos.
  - Substrat rocós constituït per argiles margoses i gresos de consistències dures a rocoses.

- No s'han de considerar riscos derivats de **l'expansivitat del terreny** ni de l'**agressivitat** del terreny en front del formigó segons el Código Estructural RD. 470/2023.

- No s'ha detectat el **nivell freàtic** fins la fondària màxima assolida pels sondeigs. No obstant no es descarta que es presentin circulacions d'aigua pels trams més permeables o pels límits estratigràfics.

- La fonamentació de les noves estructures es recomana que es resolguin sobre la unitat de graves mitjançant sabates aïllades/corregudes. A l'apartat 6.2. s'indiquen els valors de capacitat portant per aquestes fonamentacions.

- Per a ***l'execució de les fonamentacions***, es recomana tenir en compte les baixes característiques geotècniques que presenta la unitat de reblert (baixa cohesió, heterogeneïtat estructural, elevat espessor, ...); la presència d'estructures soterrades associades a l'activitat de l'edifici; la nul·la cohesió que presenta la unitat de graves; la presència de còdols a la unitat de graves; la consistència rocosa que presenta el substrat rocós; la presència de nivells de gres d'elevada abrassivitat i consistència rocosa en el substrat rocós i la possible presència de nivell freàtic.

- L'**acceleració sísmica bàsica** (a_b/g) de Corbins és <0.04.

- Segons el ***Documento Básico HS Salubridad-Sección HS 6 Protección frente a la exposición al radón,*** el terme municipal de Corbins queda inclòs del grup de municipis de la zona I.

- Els resultats i conclusions obtingudes en aquest estudi, es basen únicament en els treballs realitzats a dins la zona d'estudi.

Sant Andreu de la Barca, juliol de 2023
Miguel López Somoza
Geòleg, col·legiat nºº 5.218

Nº de informe: 1069/07/23
Carrer La Creu nº 14 (Corbins)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

CLÀUSULES

- 1.- Aquest estudi geotècnic es considera DOCUMENT CONFIDENCIAL per això, LSM LOSOM, Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L., únicament facilitarà informació parcial o total a la Propietat o en els casos previstos per les lleis. La propietat podrà sol·licitar la seva difusió a terceres persones, físiques o jurídiques.

- Únicament la Propietat o els Tècnics responsables tenen autorització per a la reproducció total o parcial de les dades contingudes en aquest INFORME.

- La informació indicada en els gràfics dels sondeigs (columna estratigràfica) únicament fa referència a la vertical del punt sondejat en el moment estudiat.

- Per a l'execució dels sondeigs i assaigs, LSM LOSOM, Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L. utilitza els medis i personal adequat, sent només responsabilitat de LSM LOSOM, Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L. els treballs encarregats per a la realització d'aquest estudi geotècnic.

- La posició del nivell freàtic indicada en el estudi, es correspon amb el dia de mesura i punt de sondeig indicat en el plànol de situació.

- LSM LOSOM, Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L., no es responsabilitza dels danys a serveis o instal·lacions soterrades que no haguessin sigut informades amb anterioritat a la realització dels treballs mitjançant plans acotats o mitjançant el seu posicionament en superfície.

ESTUDI GEOTÈCNIC
REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU

Carrer La Creu nº 14
Corbins
Lleida

Informe nº 1069/07/23

CONTINGUT ANNEX DE CÀLCUL

Fonamentacions directes

LSM LOSOM Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L.
c/Josep Pla nº 14, 3r-2a 08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona) Tel.: 93 682 18 96 e-mail: m.lopez@losom.es www.losom.es

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

FONAMENTACIONS DIRECTES

DETERMINACIÓ DE LA CÀRREGA VERTICAL ADMISSIBLE EN SÒLS GRANULARS (CTE SE-C, CAPÍTOL 4 I ANNEX F)

Segons el CTE, "En suelos granulares, la presión vertical admisible de servicio suele encontrarse limitada por condiciones de asiento, más que por el hundimiento. Cuando la superficie del terreno sea marcadamente horizontal (pendiente menor del 10%), la inclinación con la vertical resultante de las acciones sea menor del 10% y se admita la producción de asientos de hasta 25 mm, la presión vertical admisible de servicio podrá evaluarse mediante las siguientes expresiones basadas en el golpeo N_{SPT} obtenido del ensayo SPT":

Per a B < 1,2 m	$q_{adm} = 12\ N_{SPT}\ (1+D/3B^*)(S_t/25)$ en KN/m^2
Per a B ≥ 1,2 m	$q_{adm} = 8\ N_{SPT}\ (1+D/3B^*)(S_t/25)(B^*+0,3/B^*)$ en

On:

S_t = assentament total admissible, en mm.

N_{SPT} = valor mig dels resultats, obtinguts en la zona d'influència de la fonamentació compresa entre un pla situat a una distància 0.5B* per sobre de la seva base i un altre a una distància mínima de 2B* per sota de la mateixa.

D = profunditat de fonamentació.

Aquesta fórmula serà aplicada per amples de fonamentació < 5.0 m de ample real.

ESTIMACIÓ D'ASSENTAMENTS SEGONS BURLAND I BURBIDGE (CTE SE-C, ANNEX F)

Segons el CTE: "Para estimar el asiento de una cimentación directa en un terreneo granular con una proporción en peso de partículas de más de 20 mm inferior al 30%, se puede utilzar la siguiente expresión:"

$$S_i = f_l * f_s * q'_b * B^{0.7} * I_c$$

On:

S_i = l'assentament mig al final de la construcció, en mm.

q'_b = la pressió efectiva bruta aplicada en la base de fonamentació (en KN/m^2).

Quant el terreny es troba sobreconsolidat o quan la fonamentació es trobi al fons d'una excavació el terme q'_b es substitueix per $q'_b - (2/3\sigma'_{v0})$ (si $\sigma'_{v0} < q'_b$) o per $q'_b/3$ (si $\sigma'_{v0} \geq q'_b$)

B = ample de la sabata o llosa (en m).

L = longitud de la sabata o llosa (en m).

I_c = $1.71/(N_{med}^{1.4})$ (índex de compressiblitat).

f_s= $((1.25*(L/B)) / ((L/B) +0.25))^2$ (coeficient que depèn de les dimensions del fonament)

f_l = $(H_s/Z_i)(2-(H_s/Z_i))$ (factor de correcció)

H_s = profunditat a partir de la qual es pot considerar l'existència d'una capa rígida per sota del fonament.

Z_i = profunditat d'influència per sota del fonament (dintre de la qual es produeix el 75 % de l'assentament).

Nº de informe: 1069/07/23
Carrer La Creu nº 14 (Corbins)

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ESTUDI GEOTÈCNIC
REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU

Carrer La Creu nº 14
Corbins
Lleida

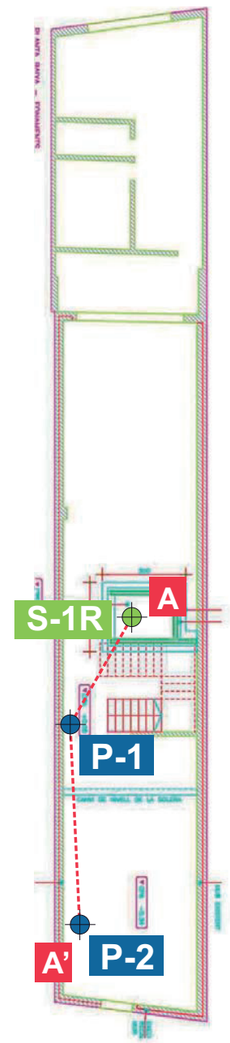
Informe nº 1069/07/23

CONTINGUT ANNEX GRÀFIC

Plànol de situació del sondeig a rotació i DPSH
Perfil estratigràfic
Columnes estratigràfiques
Actes de laboratori (geotècnia)

LSM LOSOM Consultoria geotècnica, medi ambient i fonamentacions especials, S.L.
c/Josep Pla nº 14, 3r-2a 08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona) Tel.: 93 682 18 96 e-mail: m.lopez@losom.es www.losom.es

SITUACIÓ APROXIMADA DEL SONDEIG A ROTACIÓ I DPSH
PERFIL ESTRATIGRÀFIC



COTES TOPOGRÀQUIUES

S-1R: +0.00 m.
P-1: +0.00 m.
P-2: +0.00 m.

LLEGENDA

- Prova de penetració dinàmica súperpesada.
- Sondeig mecànic a rotació.
- Perfil estratigràfic.

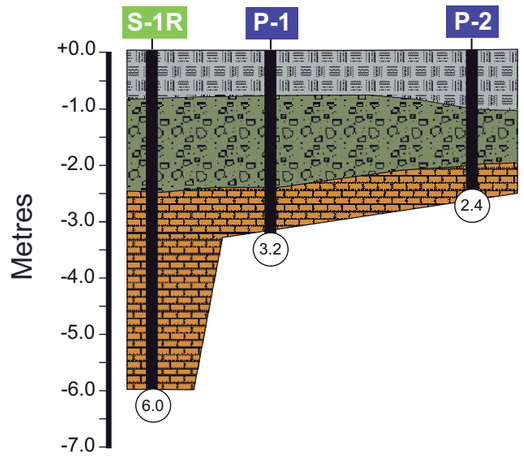
Escala aproximada (DIN-A4) = 1/250

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Nº informe: 1069/07/23
Emplaçament: C/ La Creu nº 14 (Corbins).

PERFIL ESTRATIGRÀFIC A-A'

Topografia aproximada



LLEGENDA

- Unitat de reblert.
- Unitat de graves.
- Substrat rocós.
- Profunditat assolida en metres.

ESCALA HORITZONTAL: 1/150
ESCALA VERTICAL: 1/100
DIN-A4

Aquest tall és orientatiu entre sondeigs ja que conté informació interpolada entre els mateixos. Per tant, haurà d'interpretar-se amb les degudes reserves.

Nº informe: 1069/07/23

Localització: C/ La Creu nº 14 (Corbins).
Peticionari: Ajuntament de Corbins.

S-1R

Cota aproximada (m): +0.0 m
Longitud sondeig (m): 6.0
Nivell freàtic (m): ---
Data inici/fin: 19-07-23/19-07-23

Tipus de perforació: Widia
Revestiment (mm): B120
Supervisor: Miguel López S.

Profunditat (m)	DESCRIPCIÓ LITOLÒGICA	Classificació USCS	Tipus d'assaig	Nivell freàtic	Tamís 0.08 (%)	Humitat natural (%)	Pes específic (Tn/m³)	Densitat natural (Tn/m³)	Límit líquid (%)	Índex de plasticitat (%)	Expansivitat Lambe	Inflament lliure (%)	Pressió d'inflament (kPa)	Compressió simple (kg/cm²)	Cohesió (kg/cm²)	Angle de fregament intern (°)	Matèria orgànica (%)	Sulfats (ppm)	Pressió límit (kg/cm²)	Mòdul de deformació (kg/cm²)	Edòmetre (cc,cs)
0.0	Solera de formigó.																				
0.2	Reblert de graves i gravetes amb matriu llimosa a sorrenca.																				
1.0	Graves i gravetes rodades amb matriu sorrenca marró blanquinosa. Es detecta algún còdol dispers.	GW-GM	TP																		
2.0			44		10.6													<163			
2.4	Gresos de gra fi de tonalitats ocres.																				
3.0			TP																		
3.2	Argiles margoses marró ocres a marró verdoses amb nivells de gresos de gra fi de tonalitats ocres.	CL									N.C. (0.04)							<500			
4.0			55																		
5.0																					
6.0																					
7.0																					
8.0																					
9.0																					
10.0																					

ANALÍTICA D'AIGÜES

pH:		Mg^{2+} (mg Mg^{2+}/l):	
CO_2 (mg CO_2/l):		SO_4^{2-} (mg SO_4^{2-}/l):	
NH_4^+ (mg NH_4^+/l):		Res. sec (mg/l):	

Agressivitat química (EHE):

LLEGENDA

- MI: Mostra inalterada.
- TP: Testimoni parafinat.
- 5: S.P.T.
- Nivell freàtic.

OBSERVACIONS

LOSOM S.L. c/Josep Pla nº 14, 3r-2a 08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona) Tel.: 93 682 18 96 e-mail: m.lopez@losom.es www.losom.es

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

losom

Nº informe: 1069/07/23

FOTOGRAFIES DE CAMP

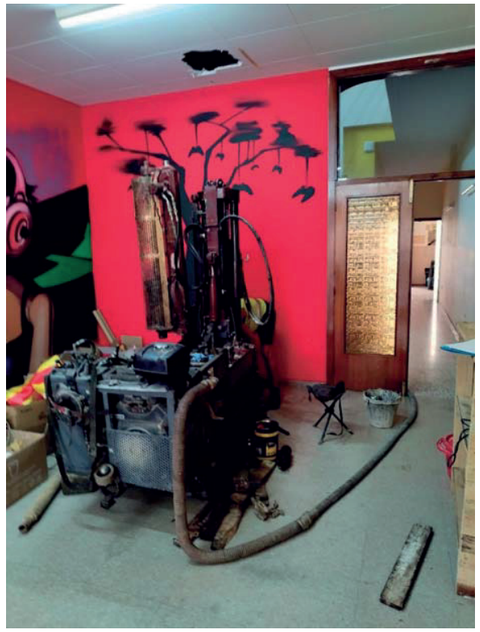
S-1R



Fotografia 1. De 0.0 a 3.0 metres de profunditat.



Fotografia 2. De 3.0 a 6.0 metres de profunditat.



Fotografia 3. Execució del sondeig S-1R.

losom

Nº informe: 1069/07/2023

Localització: C/ La Creu nº 14 (Corbins).

Peticionari: Ajuntament de Corbins.

P-1

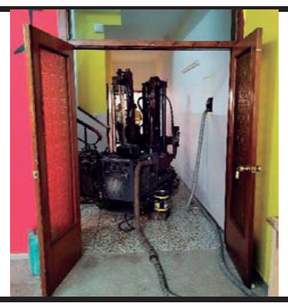
Cota aproximada (m): ±0,00 **Supervisor:** Miguel López Somoza

Longitud sondeig (m): 3,2 **Data inici/fin:** 19/07/2023

Nivell freàtic (m): Ensorrat

LITOLOGIA	Classificació USCS	Nivell freàtic (m)	Profunditat (m)	PENETRACIÓ (Cops/20 cm.)	Pressió límit (kg/cm²)	Mòdul pressiomètric (kg/cm²)
Solera de formigó i reblert de graves i gravetes.			0	2 5 10 20 50 100		
Graves i gravetes rodades amb matriu sorrenca marró blanquinosa. Es detecten còdols dispersos.			1			
Gresos de gra fi ocres.			2			
			3			
			4			
			5			
			6			
			7			
			8			
			9			
			10			

EMPLAÇAMENT



OBSERVACIONS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Localització: C/ La Creu nº 14 (Corbins).

Peticionari: Ajuntament de Corbins.

Nº informe: 1069/07/2023

P-2

Cota aproximada (m): ±0,00 **Supervisor:** Miguel López Somoza

Longitud sondeig (m): 2,4 **Data inici/fin:** 19/07/2023

Nivell freàtic (m): Ensorrat

LITOLOGIA	Classificació USCS	Nivell freàtic (m)	Profunditat (m)	PENETRACIÓ (Cops/20 cm.)	Pressió límit (kg/cm²)	Mòdul pressiomètric (kg/cm²)
Solera de formigó i reblert de graves i gravetes.			0	2 5 10 20 50 100		
Graves i gravetes rodades amb matriu sorrenca marró blanquinosa. Es detecten còdols dispersos.			1			
Gresos de gra fi ocres.			2			
			3			
			4			
			5			
			6			
			7			
			8			
			9			
			10			

EMPLAÇAMENT



OBSERVACIONS

Fulla 1/1

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG

Segons Norma UNE 66803/89

Identificació de l'informe: N17031/1 Pàgina 1 de 3

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Declaració Responsable núm. L0600319 de 30 de gener de 2018 a la Generalitat de Catalunya.

L'abast d'actuació inclós a les Declaracions Responsables inscrites a l'Agència de l'Habitatge de Catalunya (Generalitat de Catalunya) i al Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar a www.gencat.cat i a www.codigotecnico.org.

Dades del peticionari:

0971 LOSOM Consultoria Geotècnica, Medioambiental i Fonaments Especials, S.L.
C/ Josep Pla nº 14, 3er, 2ª 08740 - Sant Andreu de la Barca TF:93 682 18 96 NIF: B-66631664

Identificació de la mostra donada pel peticionari: CORBINS
Referència donada pel peticionari: Sondeig: S-1
Altres referències de la mostra: Profunditat: 1,8 m a 2,4 m
Data de recepció: 21/07/2023 **Origen:** Portada pel peticionari
Tipus de mostra: SPT
Referència donada pel tractament en el nostre laboratori: N17031/1
Envolcall: Bossa de plàstic **Dimensions / pes:** 1 Kg
Descripció de la mostra:

Graves de roques calcàries de color gris fosc, amb matriu de sorra i llim. Còdols de molt gruixuts a fins, arrodonits i fragmentats.

Treballs sol·licitats i realitzats:

X Granulometria per tamissat segons UNE 103101/95

X Determinació del contingut en sulfats solubles segons UNE 83963/2008 i UNE103202/95

Resultats dels assaigs: Queden reflectits en els fulls següents de l'informe.

Classificació USCS - Casagrande: **GW-GM** **(Nota 1)**
Classificació HRB (Índex de grup): **A-1-a (0)**

OBSERVACIONS: Cops de clava: 16+19+25+29 (Donat pel peticionari)

SOBRANT: **(Nota 1)** La classificació de la mostra es fa considerant els fins com a No Plàstics.

En el laboratori resta mostra sobrant de tipus ***representatiu*** emmagatzemat convenientment.
Si no hi ha indicació contrària per part del peticionari, aquest sobrant serà destruït a partir de la data: **01/09/2023**

HISTÒRIC

Històric: Laboratori Acreditat per DGAP, Resolució de 7 de setembre de 2005 (Ref.06046GTL05(B)
Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs bàsics.
Laboratori Acreditat per DGQEIRH, Resolució de 2 d' abril de 2009 (Ref.06046GTL05(B+C)
Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs complementaris de resistència i deformació de roques.
Declaració Responsable núm. L0600006 presentada el 17 de març de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600016 presentada el 02 de juny de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600199 presentada el 02 de juliol de 2012 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600212 presentada el 31 de gener de 2013 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600224 presentada el 08 de novembre de 2013 a la Generalitat de Catalunya.

Els càlculs i actes presents han estat realitzades amb el programa de càlcul i software elaborat integrament per TERRES LCT,SLL en revisió nº 10.13

Data d'emissió de l'informe: **01/08/2023**

Signatari

Josep Maria Tella Ros
Director del Laboratori

77296239R JOSE MARIA TELLA (R: B62786371)

Firmado digitalmente por 77296239R JOSE MARIA TELLA (R: B62786371)
Fecha: 2023.08.01 13:06:03 +02'00'

Aquest document consta de 3 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 3.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Identificació de l'informe: N17031/1

Segons Norma UNE 66803/89

ASSAIG GRANULOMETRIC PER TAMISSAT — UNE 103101/95

Data d'inici de l'assaig: 28/07/2023 Data finalització d'assaig: 31/07/2023

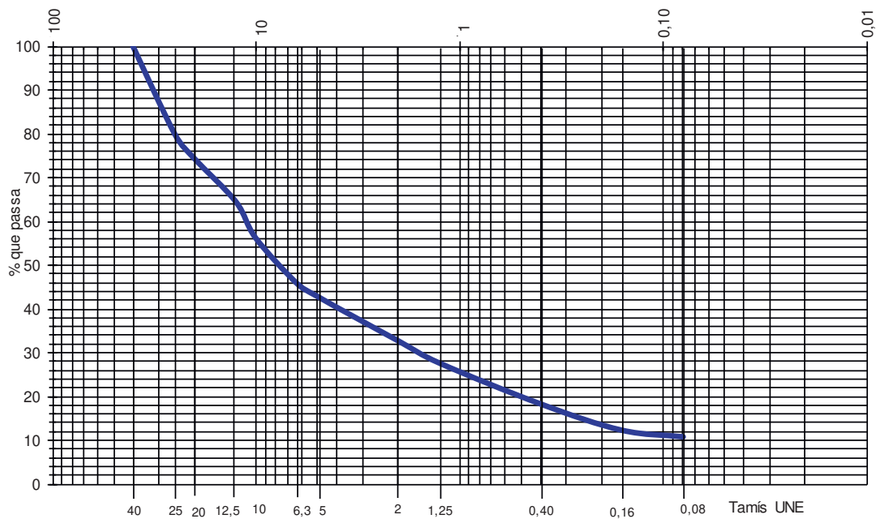
Tamís UNE Designació i obertura (mm)	Retingut tamís parcial (g)	Retingut tamís total (g)	Passa en mostra total (g)	(%)
100	0,0	0,0	1138,0	100,0
80	0,0	0,0	1138,0	100,0
63	0,0	0,0	1138,0	100,0
50	0,0	0,0	1138,0	100,0
40	0,0	0,0	1138,0	100,0
25	228,0	228,0	910,0	80,0
20	64,1	64,1	846,0	74,3
12,5	113,43	113,43	732,5	64,4
10	93,59	93,59	638,9	56,1
6,3	117,87	117,87	521,1	45,8
5	34,15	34,15	486,9	42,8
2	116,36	116,36	370,6	32,6
1,25	20,85	58,09	312,5	27,5
0,4	38,10	106,14	206,3	18,1
0,16	24,50	68,26	138,1	12,1
0,08	6,09	16,97	121,1	10,6

Humitat higroscòpica de la fracció inferior a 2 mm	
Refer. tara P-121	
t+S+A	78,07 g
t+S	78,01 g
t	16,27 g
Humitat higroscòpica	0,10 %
Factor de correcció: f	0,9990

Factor de correcció f_1 = 1,0000

Factor de correcció f_2 = 2,7859

GRÀFIC GRANULOMÈTRIC



Coeficient d'uniformitat Cu:	157,1
Coeficient de corbatura Cc:	2,5

Aquest document consta de 3 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 3.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Identificació de l'informe: N17031/1

Segons Norma UNE 66803/89

ASSAIGS DE CONTINGUT EN SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL — UNE103202/95 i UNE 83963/2008

Determinació qualitativa segons norma UNE 103202/95

Data d'inici d'assaig: 28/07/2023 pH de la suspensió: 7,0

Data finalització d'assaig: 31/07/2023 Resultat: **NEGATIU (No detectat)**

% de material que passa pel UNE 2: 33

RESULTATS

Contingut en sulfats solubles de quantitat analitzada (% SO_4^{2-}):	**<**	**0,05**
Contingut sulfats solubles respecte mostra original (% SO_4^{2-}):	**<**	**0,02**

Equivalències del resultat respecte de la mostra total:

Expressat en SO^{3-}: **< 0,01 %**

Expressat en $CaSO_4 \cdot 2H_2O$: **< 0,03 %**

Expressat en mg SO_4^{2-} per kg sòl sec: **< 163**

Aquest document consta de 3 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 3.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Declaració Responsable núm. L0600319 de 30 de gener de 2018 a la Generalitat de Catalunya.

L'abast d'actuació inclós a les Declaracions Responsables inscrites a l'Agència de l'Habitatge de Catalunya (Generalitat de Catalunya) i al Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar a www.gencat.cat i a www.codigotecnico.org.

Dades del peticionari:

0971 LOSOM Consultoria Geotècnica, Medioambiental i Fonaments Especials, S.L.
C/ Josep Pla nº 14, 3er, 2ª 08740 - Sant Andreu de la Barca TF:93 682 18 96 NIF: B-66631664

Identificació de la mostra donada pel peticionari: CORBINS
Referència donada pel peticionari: Sondeig: S-1
Altres referències de la mostra: Profunditat: 4,6 m a 5,2 m
Data de recepció: 21/07/2023 **Origen:** Portada pel peticionari
Tipus de mostra: SPT
Referència donada pel tractament en el nostre laboratori: N17031/2
Envolcall: Embolcall de plàstic **Dimensions / pes:** 1/2 kg
Descripció de la mostra:

Argiles margoses marrons a ocres amb laminacions blavoses. Baixa humitat.

Treballs sol·licitats i realitzats:

X Assaig d'expansivitat en l'aparell Lambe segons UNE 103600/96

X Determinació del contingut en sulfats solubles segons UNE 83963/2008 i UNE103202/95

Resultats dels assaigs: Queden reflectits en els fulls següents de l'informe.

OBSERVACIONS: Cops de clava: (Donat pel peticionari)

SOBRANT: En la realització dels assaigs s'ha fet ús de tota la mostra: NO QUEDA SOBRANT.

HISTÒRIC

Històric: Laboratori Acreditat per DGAP, Resolució de 7 de setembre de 2005 (Ref.06046GTL05(B)
Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs bàsics.

Laboratori Acreditat per DGQEiRH, Resolució de 2 d' abril de 2009 (Ref.06046GTL05(B+C)
Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs complementaris de resistència i deformació de roques.

Declaració Responsable núm. L0600006 presentada el 17 de març de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600016 presentada el 02 de juny de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600199 presentada el 02 de juliol de 2012 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600212 presentada el 31 de gener de 2013 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600224 presentada el 08 de novembre de 2013 a la Generalitat de Catalunya.

Els càlculs i actes presents han estat realitzades amb el programa de càlcul i software elaborat integrament per TERRES LCT,SLL en revisió nº 10.13

Data d'emissió de l'informe: **01/08/2023**

Signatari

Josep Maria Tella Ros
Director del Laboratori

77296239R JOSE MARIA TELLA (R: B62786371)

Firmado digitalmente por 77296239R JOSE MARIA TELLA (R: B62786371)
Fecha: 2023.08.01 13:05:30 +02'00'

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

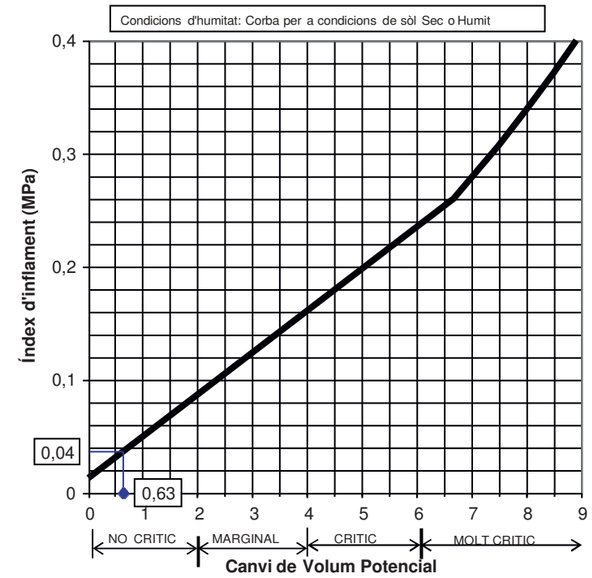
ASSAIG D'EXPANSIVITAT D'UN SÒL EN L'APARELL LAMBE **UNE 103600/96**

Data inici de l'assaig: 28/07/2023 Data final de l'assaig: 31/07/2023

Condicions de l'assaig:

Humitat	Compactació
Sec (w 50)	3 capes/ 7 cops per capa

Constant de l'anell dinamomètric (N/div): 9,94 (Data de calibratge): 02/02/2023



RESULTATS:

Índex d'inflament (MPa)	**0,04**
Cànvi potencial de volum	**0,63 NO CRÍTIC**

ASSAIGS DE CONTINGUT EN SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL **UNE103202/95 i UNE 83963/2008**

Determinació qualitativa segons norma UNE 103202/95

Data d'inici d'assaig: 28/07/2023 pH de la suspensió: 8,2
Data finalització d'assaig: 31/07/2023 Resultat: **NEGATIU (No detectat)**
% de material que passa pel UNE 2: 100

RESULTATS

Contingut en sulfats solubles de quantitat analitzada (%SO_4^{2-}):	**<**	**0,05**
Contingut sulfats solubles respecte mostra original (%SO_4^{2-}):	**<**	**0,05**

Equivalències del resultat respecte de la mostra total:

Expressat en SO^{3-}: **< 0,04 %**
Expressat en $CaSO_4 \cdot 2H_2O$: **< 0,11 %**
Expressat en mg SO_4^{2-} per kg sòl sec: **< 500**

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS CORBINS



II. ESTRUCTURA

2.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ARQUITECTES

JOSEP NEL.LO. ALFREDO PEREZ

CALMAT S.C.P.

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. ESTRUCTURA

01. ESTAT ACTUAL. PLANTA BAIXA I SOSTRE PLANTA BAIXA

02. ESTAT ACTUAL. PLANTA PRIMERA I SOSTRE PLANTA PRIMERA

03. PLANTA BAIXA I SOSTRE PLANTA BAIXA. OBRA NOVA I ENDERROC

04. PLANTA PRIMERA I SOSTRE PLANTA PRIMERA. OBRA NOVA I ENDERROC

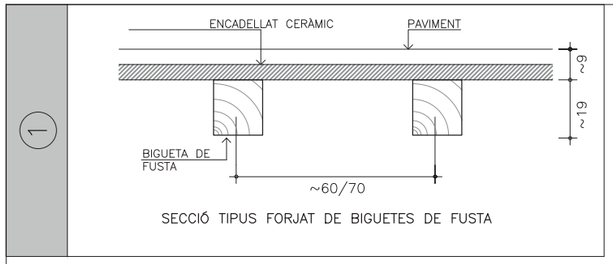
05. PLANTA BAIXA. GEOMETRIA I DETALLS

06. SOSTRE PLANTA BAIXA. GEOMETRIA I DETALLS

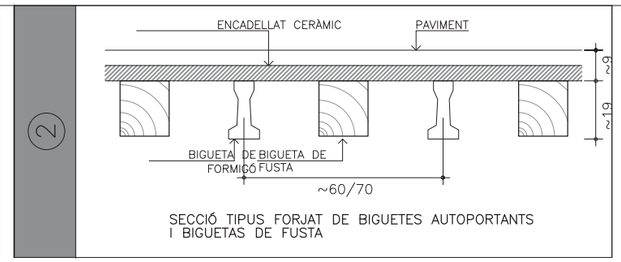
07. SOSTRE PLANTA PRIMERA. GEOMETRIA I DETALLS

08. SOSTRE PLANTA SEGONA. GEOMETRIA I DETALLS

09. DETALLS NOVA ESCALA



SECCIÓ TIPUS FORJAT DE BIGUETES DE FUSTA



SECCIÓ TIPUS FORJAT DE BIGUETES AUTOPORTANTS I BIGUETAS DE FUSTA

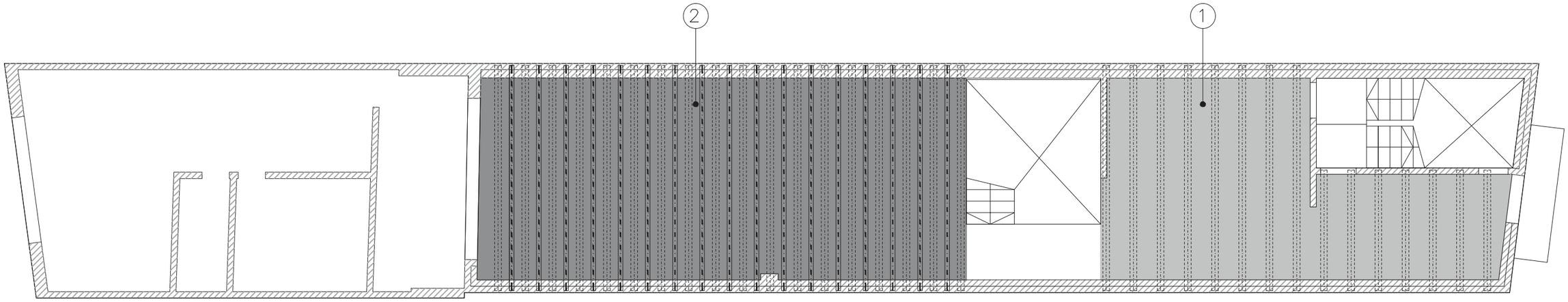
BIGUETA DE FUSTA

BIGUETA FORMIGÓ AUTOPORTANT PRETENSADA

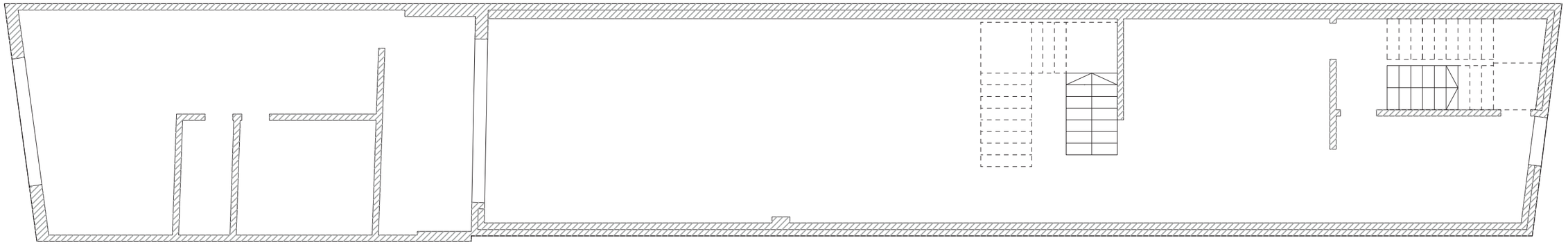
LA POSICIÓ EN PLANTA DE LES BIGUES EXISTENTS ÉS ORIENTATIVA, A VERIFICAR A L'OBRA

MURS PORTANTS DE TÀPIA

MURS PORTANTS O PILASTRA D'OBRA



SOSTRE PLANTA BAIXA
ESTAT ACTUAL ESTRUCTURA
DIN A3 = 1/100



PLANTA BAIXA
ESTAT ACTUAL ESTRUCTURA
DIN A3 = 1/100

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS

C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Estructura
Planta baixa i sostre planta baixa - Estat Actual

N

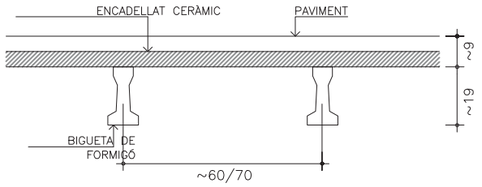
Escala: DinA3 1/100

Data: 230610

Núm. Plànol: E01

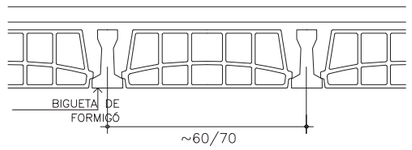
230803_Estructura Reforma Corbins.dwg

3



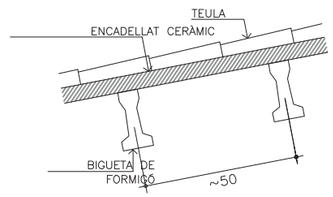
SECCIÓ TIPUS FORJAT DE BIGUETES AUTOPORTANTS

4

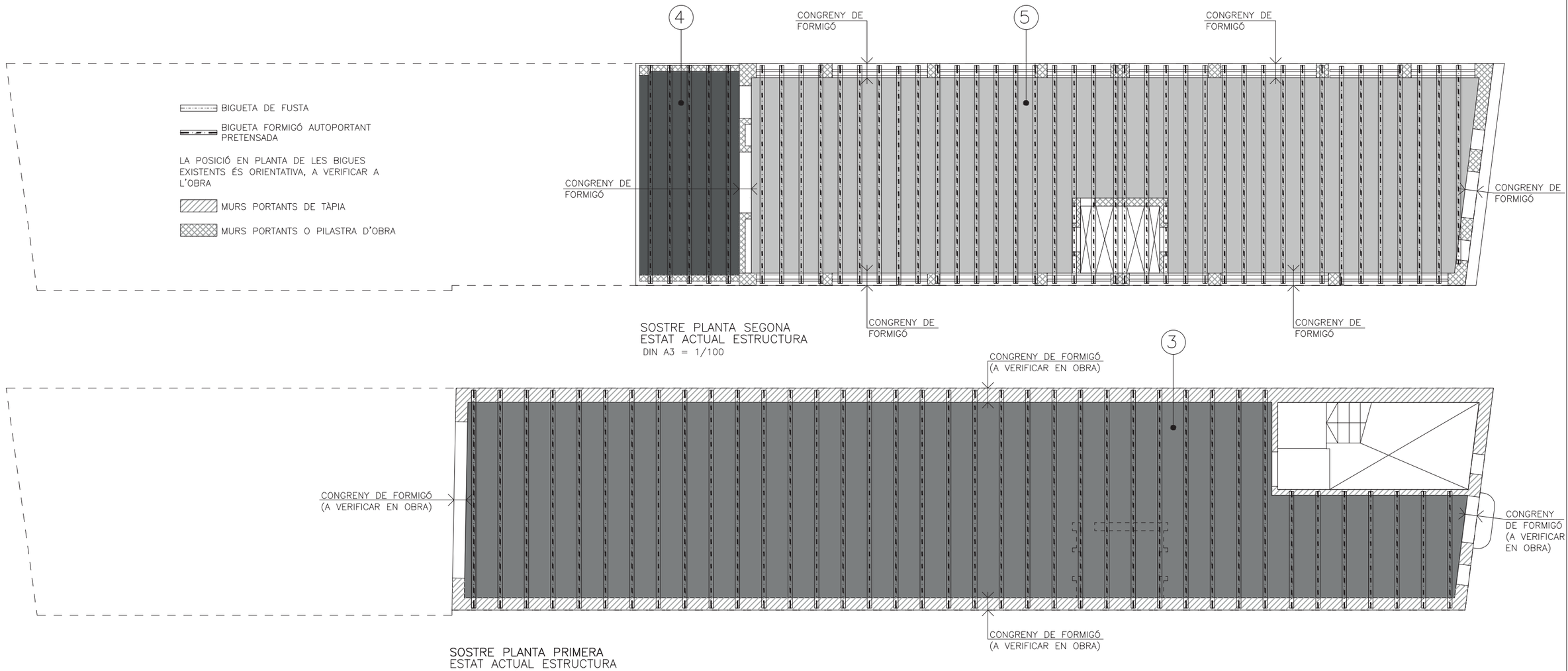


SECCIÓ TIPUS FORJAT DE BIGUETES AUTOPORTANTS

5



SECCIÓ TIPUS FORJAT DE BIGUETES AUTOPORTANTS



SOSTRE PLANTA SEGONA
ESTAT ACTUAL ESTRUCTURA
DIN A3 = 1/100

SOSTRE PLANTA PRIMERA
ESTAT ACTUAL ESTRUCTURA
DIN A3 = 1/100

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Estructura
Sostre planta primera i sostre planta segona - Estat Actual

N

Escala: DinA3 1/100

Data: 230610

Núm. Plànol: E02

230803_Estructura Reforma Corbins.dwg

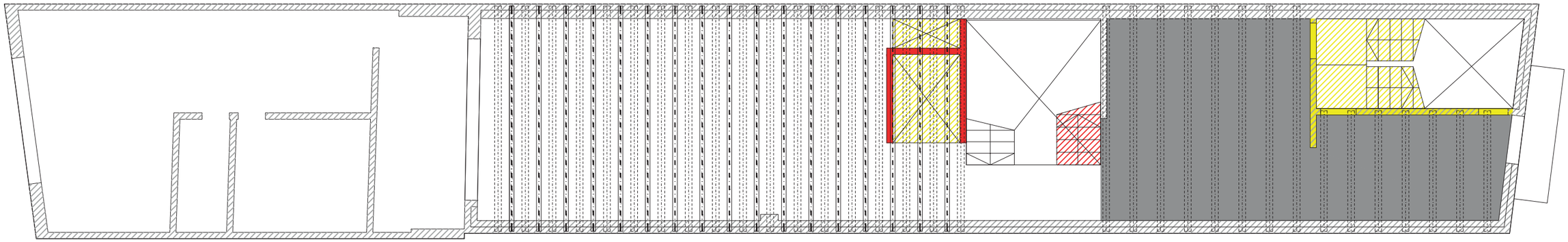
PARET A ENDERROCAR

PARET OBRA NOVA FABRICA DE MAÓ MASSÍS

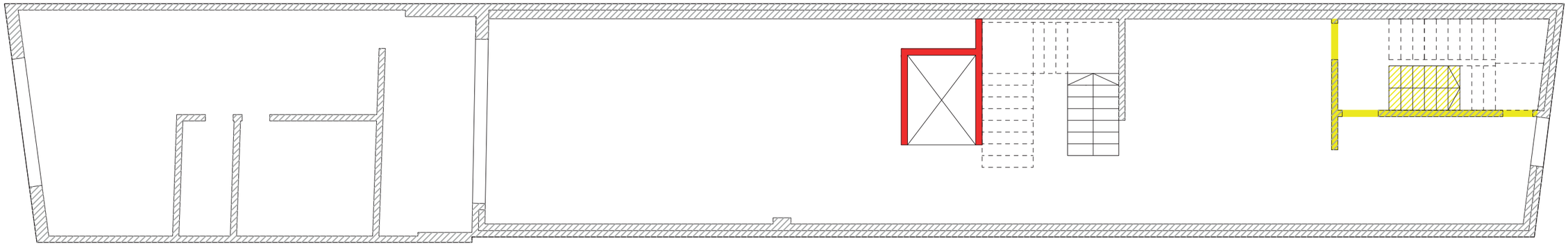
FORJAT O ESCALA ENDERROCAR

FORJAT O ESCALA NOVA

FORJAT A REFORÇAR



SOSTRE PLANTA BAIXA
ESTAT ACTUAL – OBRA NOVA I ENDERROC
DIN A3 = 1/100



PLANTA BAIXA
ESTAT ACTUAL – OBRA NOVA I ENDERROC
DIN A3 = 1/100

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Estructura
Planta baixa i sostre planta baixa - Obra nova i enderroc

N

Escala: DinA3 1/100
0 1

Data
230610

Núm. Plànol
E03

230803_Estructura Reforma Corbins.dwg

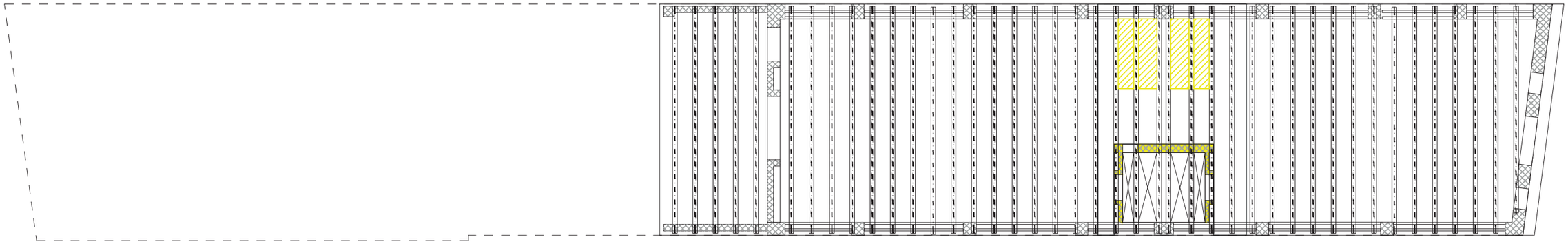
PARET A ENDERROCAR

PARET OBRA NOVA FABRICA DE MAÓ MASSÍS

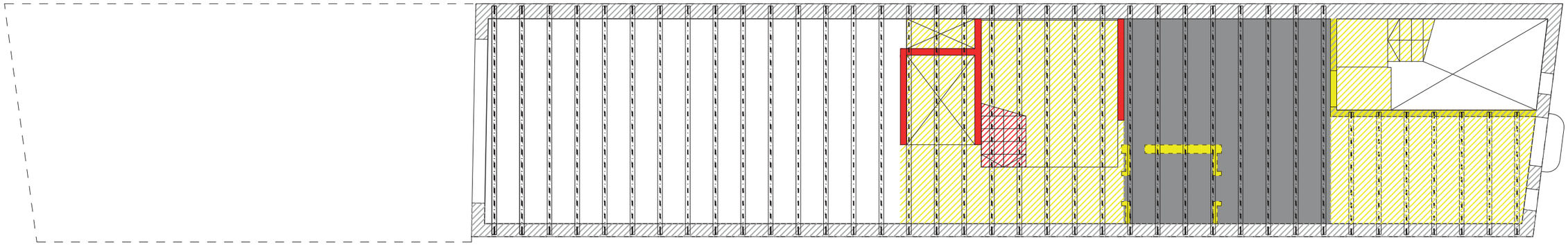
FORJAT O ESCALA ENDERROCAR

FORJAT O ESCALA NOVA

FORJAT A REFORÇAR



SOSTRE PLANTA SEGONA
ESTAT ACTUAL – OBRA NOVA I ENDERROC
DIN A3 = 1/100



SOSTRE PLANTA PRIMERA
ESTAT ACTUAL – OBRA NOVA I ENDERROC
DIN A3 = 1/100

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS

C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
	ARQUITECTURA	INSTAL.LACIONS	ESTRUCTURA		
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Estructura
Sostre planta primera i sostre planta segona - Obra nova i enderroc

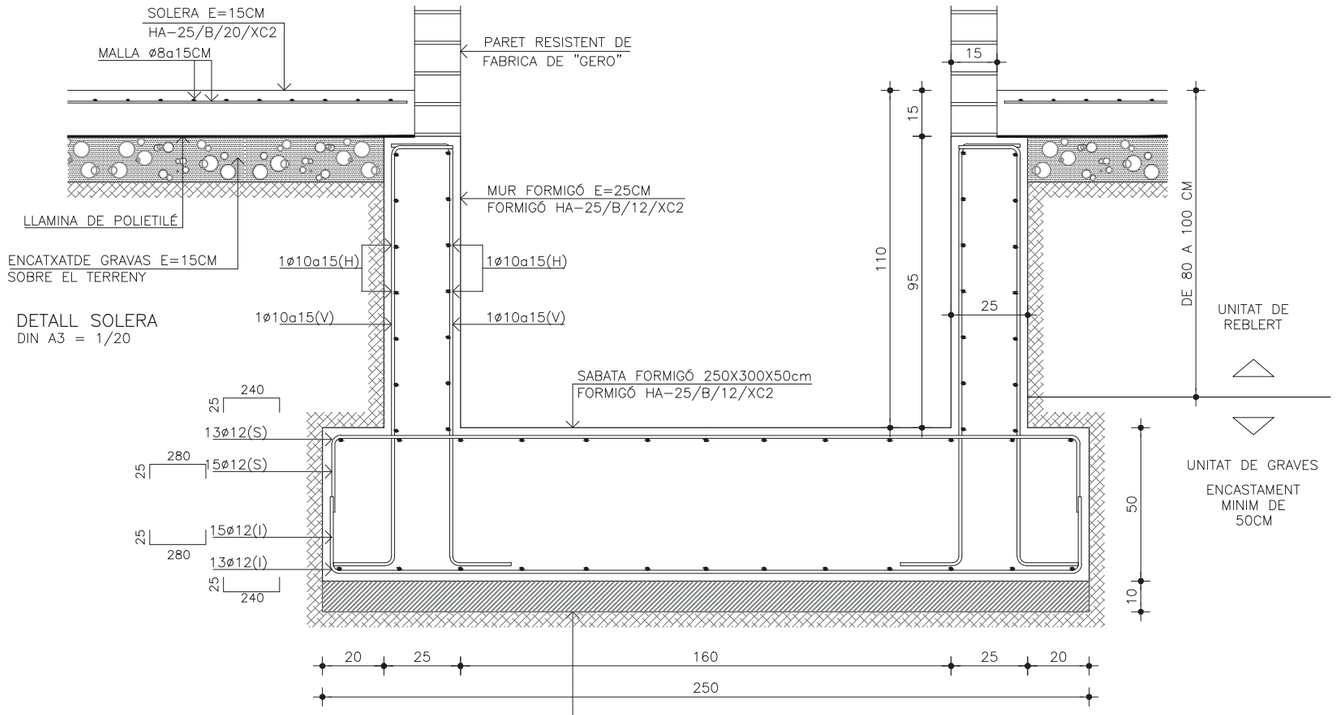
N

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

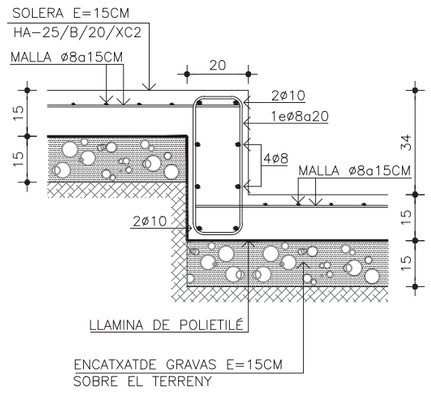
Data: 230610

Núm. Plànol: E04

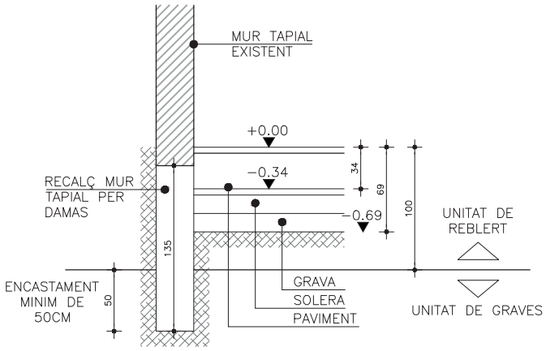
230803_Estructura Reforma Corbins.dwg



DETALL ARMAT SABATA I MURS FOSSAT ASCENSOR
DIN A3 = 1/20



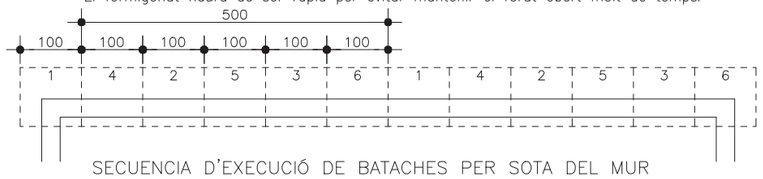
DETALL SOLERA EN CANVI DE NIVELL
DIN A3 = 1/20



RECALÇ FONAMENT VEÍ
DIN A3 = 1/50

NOTA IMPORTANT PER LA REALIZACIÓ DEL BATACHES

–La distribució de 'bataches' excavats simultàniament haurà de ser uniforme a tota la llargada del mur.
–La suma de les longituds dels 'bataches' oberts simultàniament no deurà excedir d'un quart de la longitud total del mur.
–Si el mur es troba esquerdat o trencat, la longitud de qualsevol 'batache' no podrà excedir d'una setena part de la longitud total del mur.
–La longitud màxima del 'batache' serà de 1.20 m.
–El formigonat haurà de ser ràpid per evitar mantenir el forat obert molt de temps.

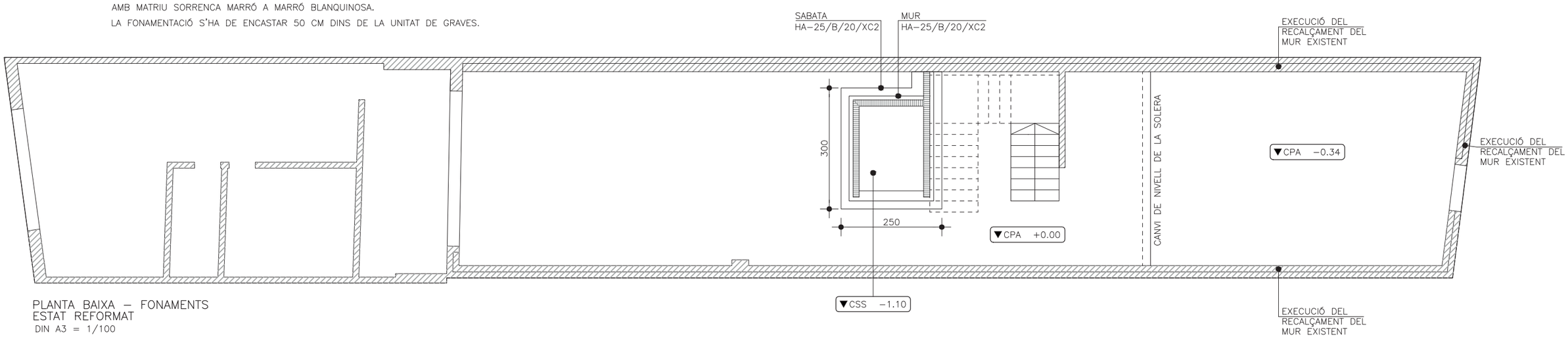


SECUENCIA D'EXECUCIÓ DE BATACHES PER SOTA DEL MUR

–Primer s'excavaran i es construiran en la seva totalitat los bataches senyalitzat amb la xifra 1. Un cop que el formigó estigues endurit, es continuarà amb els bataches numerat amb un 2, posteriorment el 3 i así successivament.

–Els bataches que es construeixen a la vegada tindran una separació mínima entre els de dos metres.

- LA FONAMENTACIÓ DEL FOSSAT DE L'ASCENSOR I EL RECALCAMENT DE LA FONAMENTACIÓ S'HA DIMENSIONAT PER A UNA TENSIÓ ADMISSIBLE A COMPRESSIÓ DEL TERRENY DE 3.00 KG/CM2 PER SABATAS AÏLLADAS I DE 2.40 KG/CM2 PER SABATAS CORREGUDAS.
- SEGONS RECOMANACIÓ DE L'ESTUDI GEOTECNIC, REALITZAT PER L'EMPRESA "LOSOM, CONSULTORIA GEOTÈCNICA" AMB Nº DE INFORME 1069/07/23, LES SABATES ES RECOLZARAN EN LA UNITAT DE GRAVES, CONSTITUÏDA PER GRAVES I GRAVETES RODADES AMB MATRIU SORRENCA MARRÓ A MARRÓ BLANQUINOSA.
  LA FONAMENTACIÓ S'HA DE ENCASTAR 50 CM DINS DE LA UNITAT DE GRAVES.



PLANTA BAIXA – FONAMENTS
ESTAT REFORMAT
DIN A3 = 1/100

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

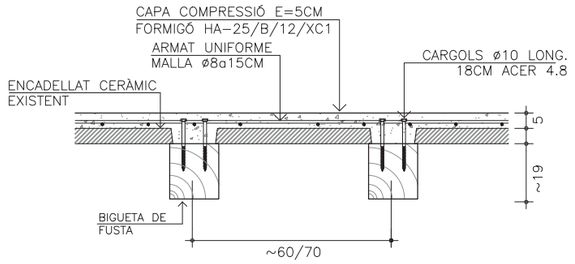
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Estructura
Planta baixa - geometria i detalls

N

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	230610	E05

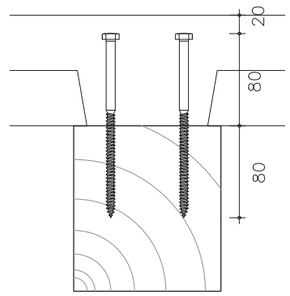
230803_Estructura Reforma Corbins.dwg



SECCIÓ GENÈRICA DE REFORÇ DELS SOSTRES DE FUSTA TIPUS 1
DIN A3 = 1/20

- EL REFORÇ ESTARÀ FORMAT PER UNA CAPA DE COMPRESSIÓ DE 5 CM DE GRUIX ARMADA AMB UNA MALLA SUPERIOR UNIFORME DEL TIPUS 15x15 A ø8-8 I CONNECTORS MITJANÇANT CARGOLS D'ACER 4.8, METRICA 10MM I LONGITUD 180 MM.
- ABANS DE REALITZAR LA CAPA DE COMPRESSIÓ S'ELIMINARA EL PAVIMENT I EL FARCIMENT ENTRE PERFILS EXISTENTS. ES VERIFICARÀ L'ESTAT DE CONSERVACIÓ DELS PERFILS I EN EL CAS D'APRECIAR UN ELEVAT ESTAT DE DEGRADACIÓ I/O UNA IMPORTANT DISMINUCIÓ DE LA SECCIÓ RESISTENT ES NOTIFICARÀ A LA D.F. DE CARA A DETERMINAR LA NECESSITAT O NO DE LA SEVA SUBSTITUCIÓ

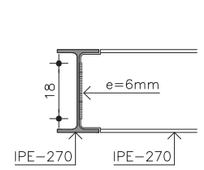
LLUM BIGUETA (L) m	TRAM EXTREM (0.25 * L)	TRAM CENTRAL (0.50 * L)
5.20	1.30 m 2 CONNECTORS CADA 7cm	2.60 m 2 CONNECTORS CADA 15cm
3.00	0.75 m 2 CONNECTORS CADA 15cm	1.50 m 2 CONNECTORS CADA 25cm



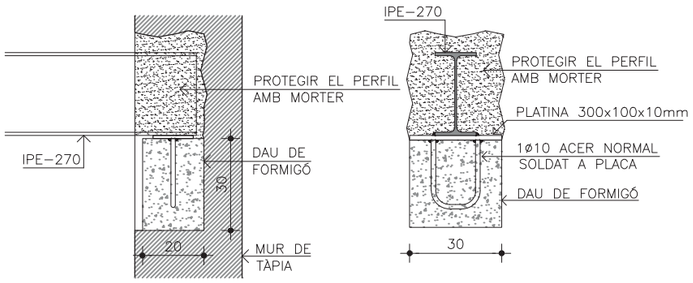
NOTA IMPORTANT

PERQUÈ EL REFORÇ FUNCIONI LA BIGA DE FUSTA EXISTENT A DE TENIR UNA SECCIÓ MÍNIMA DE 180X190mm, A VERIFICAR EN OBRA.

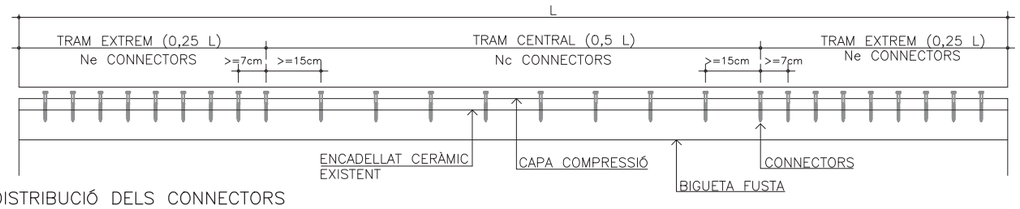
LA BIGA DE FUSTA A D'ESTAR EN BON ESTAT DE CONSERVACIÓ SENSE PERDUES DE SECCIÓ O DEGRADADA.



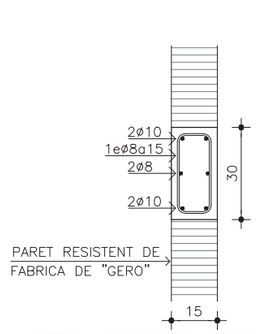
DETALL UNIÓ
IPE-270/IPE-270
DIN A3 = 1/20

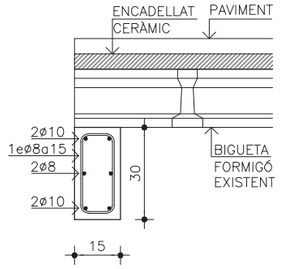


DETALL DAU DE FORMIGÓ EN MUR TÀPIA
DIN A3 = 1/20



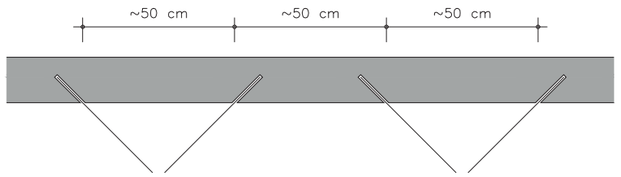
DISTRIBUCIÓ DELS CONNECTORS





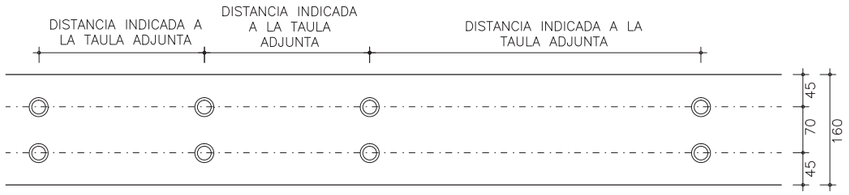
DETALL RECOLÇAMENT FORJAT EXISTENT EN CONGRENY FORMIGÓ
DIN A3 = 1/20

DETALL CONGRENY FORMIGÓ ZONA ASCENSOR
DIN A3 = 1/20

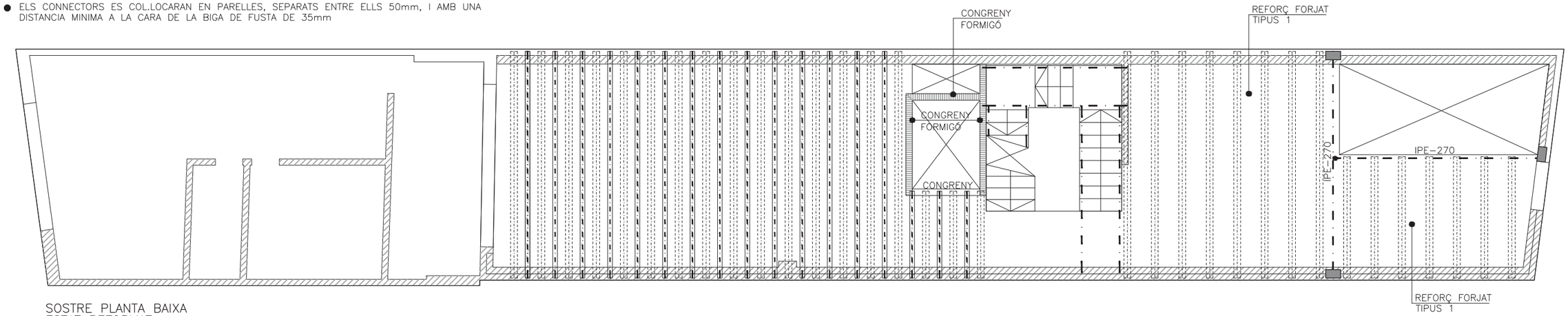


- BARRES DE ø8 Y LONGITUD 50 cm ANCORADES EN ELS MURS AMB TALADRES DE ø10~12 mm FETS A 45°, DE LONGITUD ~12,5 cm I REBLERTS DE RESINA EPOXI. ES COL.LOCARAN A MITJA ALÇADA DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ, CONNECTATS A LA MALLA D'ARMAT I ES DISTRIBUIRAN A LO LLARG DEL PERÍMETRE DE CONTACTE DELS FORJATS AMB ELS MURS PORTANTS I DE MITGERA DE FÀBRICA DE MAÓ MASSÍS O DE MUR DE MARES.

DETALL GENÈRIC D'ANCORATGE PERIMETRAL DELS FORJATS ALS MURS EXISTENTS



- ELS CONNECTORS ES COL.LOCARAN EN PARELLES, SEPARATS ENTRE ELLS 50mm, I AMB UNA DISTANCIA MINIMA A LA CARA DE LA BIGA DE FUSTA DE 35mm



SOSTRE PLANTA BAIXA
ESTAT REFORMAT
DIN A3 = 1/100

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

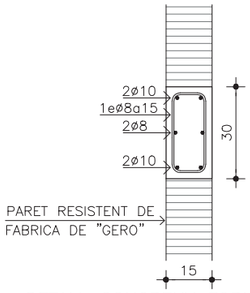
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
	ARQUITECTURA	INSTAL.LACIONS	ESTRUCTURA		
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

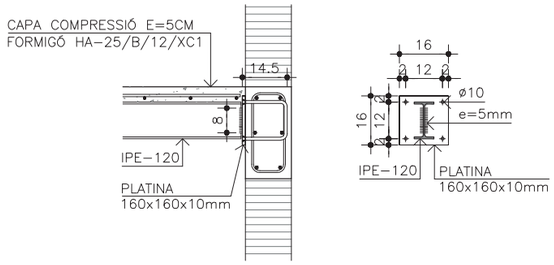
Estructura
Sostre planta baixa - geometria i detalls

N	Escala:	Data	Núm. Plànol
	DinA3 1/100 0 1	230610	E06

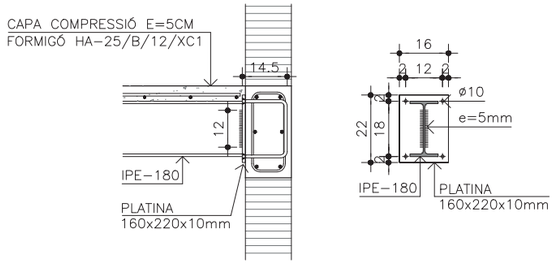
230803_Estructura Reforma Corbins.dwg



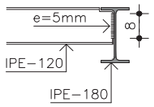
DETALL CONGRENY FORMIGÓ
ZONA ASCENSOR
DIN A3 = 1/20



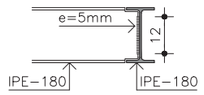
DETALL RECOÇAMENT IPE-120 EN CONGRENY
DIN A3 = 1/20



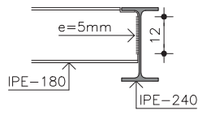
DETALL RECOÇAMENT IPE-180 EN CONGRENY
DIN A3 = 1/20



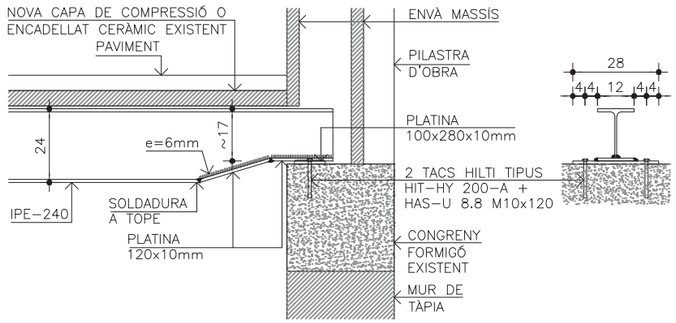
DETALL UNIÓ IPE-120/IPE-180
DIN A3 = 1/20



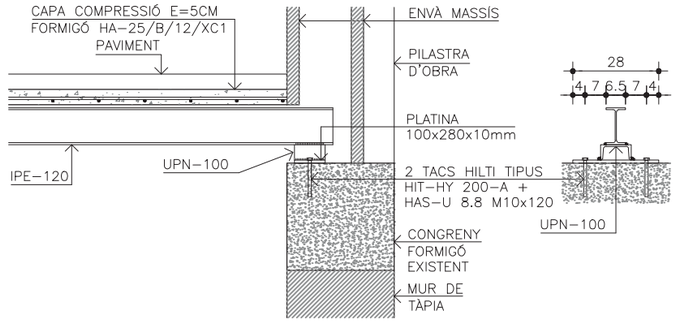
DETALL UNIÓ IPE-180/IPE-180
DIN A3 = 1/20



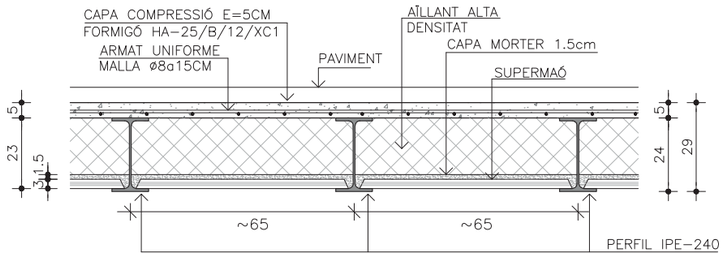
DETALL UNIÓ IPE-180/IPE-240
DIN A3 = 1/20



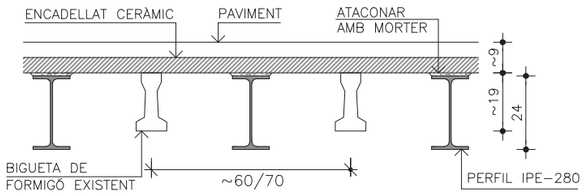
DETALL RECOLÇAMENT IPE-240 EN CONGRENY FORMIGÓ EXISTENT
DIN A3 = 1/20



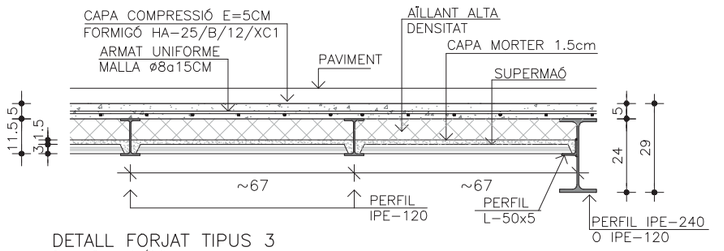
DETALL RECOLÇAMENT IPE-120 EN CONGRENY FORMIGÓ EXISTENT
DIN A3 = 1/20



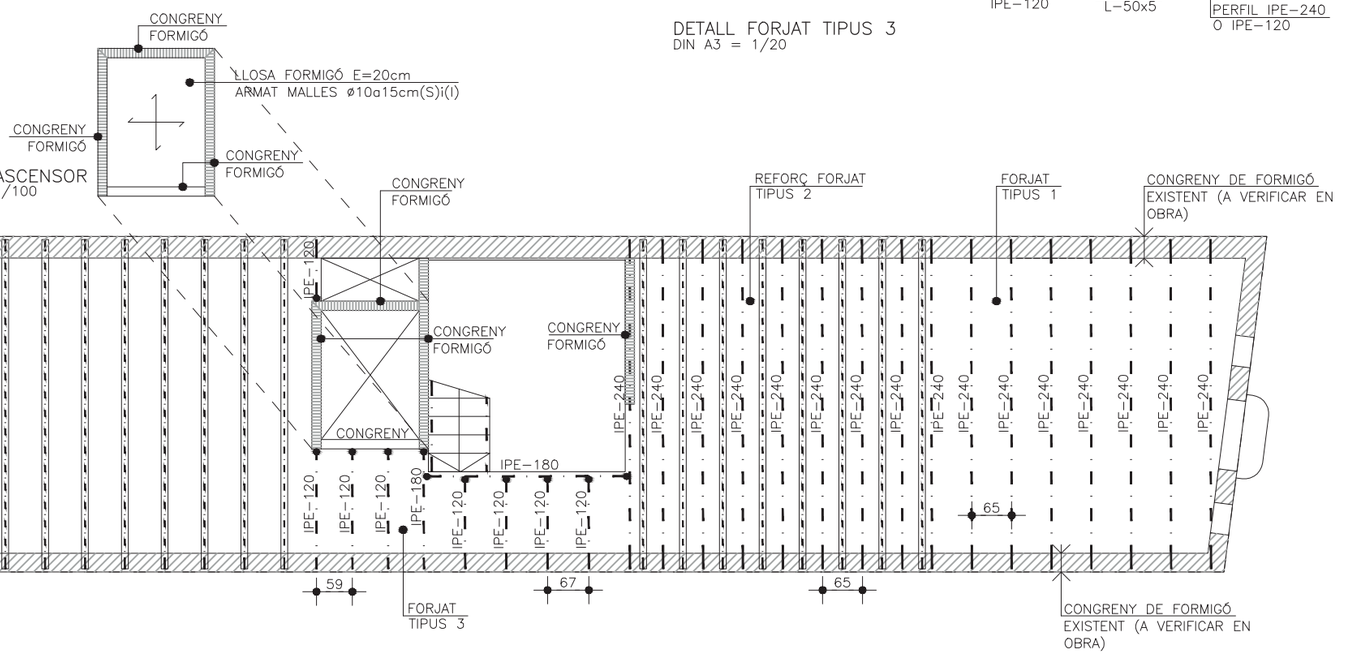
DETALL FORJAT TIPUS 1
DIN A3 = 1/20



DETALL REFORÇ FORJAT TIPUS 2
DIN A3 = 1/20



DETALL FORJAT TIPUS 3
DIN A3 = 1/20



SOSTRE ASCENSOR
DIN A3 = 1/100

SOSTRE PLANTA PRIMERA
ESTAT REFORMAT
DIN A3 = 1/100

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Estructura
Sostre planta primera - geometria i detalls

N

Escala: DinA3 1/100

Data: 230610

Núm. Plànol: E07

230803_Estructura Reforma Corbins.dwg

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

ESTRUCTURA DE FORMIGÓ (CODI ESTRUCTURAL)

ELEMENT ESTRUCTURAL	FORMIGÓ						
	TIPUS FORMIGÓ	TIPUS CIMENT	RESISTÈNCIA CARACTERISTICA	DOSIFICACIÓ CIMENT	RELACIÓ AIGUA–CIMENT	TAMANY MÀX. ÀRID	PLASTICITAT CON (CM)
FORMIGÓ POBRE O DE NETEJA	HM–20/F/20/X0	CEM I	20 N/MM2	>200 KG/M3	<=0.60	20 MM	FLUIDA 10 A 15
SABATES RIOSTRES SOLERA	HA–25/F/20/XC2	CEM I	25 N/MM2	>275 KG/M3	<=0.60	20 MM	FLUIDA 10 A 15
ELEMENTS INT. SOSTRES	HA–25/F/20/XC1	CEM I	25 N/MM2	>275 KG/M3	<=0.60	20 MM	FLUIDA 10 A 15

ELEMENT ESTRUCTURAL	ARMADURES					
	BARRES CORRUGADES		MALLES		RECOBRIMENT NOMINAL	
	TIPUS ACER	LÍMIT ELÀSTIC	TIPUS ACER	LÍMIT ELÀSTIC	EXPOSICIÓ TIPUS XC1	EXPOSICIÓ TIPUS XC2
EN TOT ELS CASOS	B 500 S	>=500 N/MM2	B 500 T	>=500 N/MM2	>=25 MM	>=25 MM

ELEMENT ESTRUCTURAL	COEFICIENTS DE SEGURETAT							
	NIVELL DE CONTROL	MATERIALS		ACCIONS PERMANENTS		ACCIONES VARIABLES		ACCIÓ SÍSMICA
		FORMIGÓ	ARMADURES	DESFAVORABLES	FAVORABLES	DESFAVORABLES	FAVORABLES	
EN TOT ELS CASOS	NORMAL	γc=1.50	γs=1.15	γg=1.35	γg=1.00	γq=1.50	γq= 0	———

ESTRUCTURA D'ACER (DB SE–A)

ELEMENT ESTRUCTURAL	ESPECIFICACIONS ACER		ESPECIFICACIONS SOLDADURES
	TIPUS D'ACER	Fyk	
PERFILS LAMINATS I XAPES	S–275–JR	275 N/mm2	SOLDADURES EN ANGLE: Gorja = 0.7xe, sent e l'espessor més petit de les peces SOLDADURES A TOPAR: Amb preparació de vores en bisell i penetració completa

ELEMENT ESTRUCTURAL	COEFICIENTS DE SEGURETAT					
	COEFICIENTS PARCIALS DE SEGURETAT					
	MATERIALS		ACCIONS PERMANENTS		ACCIONS VARIABLES	
TOTS ELS PERFILS	PLASTIFICACIÓ, VINCLAMENT	TRENCAMENT, UNIONS	FAVORABLE	DESFAVORABLE	FAVORABLE	DESFAVORABLE
	1.05	1.25	1.00	1.35	0.00	1.50

DISPOSICIÓ SEPARADORS (TABLA 69.8.2 EHE–08)

ELEMENT	DESCRIPCIÓ	DISTANCIA MÀXIMA
ELEMENTS SUPERFICIALS HORITZONTALS (LLOSES, FORJATS, SABATES I LLOSES DE FONAMENTACIÓ, ETC.)	PARRILLA INFERIOR	50 Ø < 100 cm
	PARRILLA SUPERIOR	50 Ø < 50 cm
MURS	CADA PARRILLA	50 Ø < 50 cm
	ENTRE PARRILLES	100 cm
BIGUES (MINIM 3 PER CRUGIA)	EN ESTREPS	100 cm
PILARS (MINIM 3 POR PILAR)	EN ESTREPS	100 Ø < 200 cm
NOTA: ø DIAMETRE DE L'ARMADURA A LA QUE S'ACOPLA EL SEPARADOR		

NOTES GENERALS PER A TOTS ELS SOSTRES

- A EXCEPCIÓ DE LA PLANTA DE FONAMENTS, LA RESTA DE PLANTES DE SOSTRES S'HAN DIBUIXAT COM A SECCIONS ZENITALS DE MANERA QUE A CADA PLANTA APAREIXEN SECCIONATS ELS PILARS I MURS SOBRE ELS QUALS ES RECOLZA EL SOSTRE. ELS PILARS QUE NEIXEN SOBRE DE FORJAT, ES DIBUIXEN AMB LÍNIA FINA I DISCONTINUA.
- TOTES LES MIDES D'ACOTACIÓ S'HAN DEFINIT EN CENTÍMETRES I LES COTES D'ACABAT SUPERIOR DELS SOSTRES (CSF) EN METRES.
- TOTES LES DADES RELATIVES A LA GEOMETRIA D'AQUEST PROJECTE (COTES, FORATS, PENDENTS, ETC.) ES VERIFICARAN AMB ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA. LES DADES QUE FIGUREN EN ELS PLÀNOLS, ES REALITZARAN D'ACORD AMB LES INSTRUCCIONS DE LA DIRECCIÓ TÈCNICA D'OBRA.

LONGITUDS D'ANCORATGE

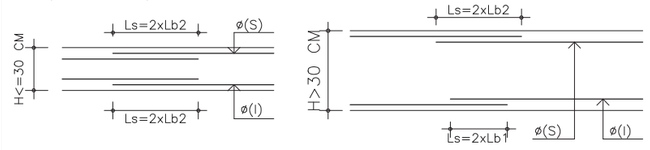
Lb1: armat inferior/vertical (bona adherència)
Lb2: armat superior (adherència deficient)

ø	Lb1 (cm)	Lb2 (cm)
ø5	15	20
ø6	15	25
ø8	20	30
ø10	25	35

ø	Lb1 (cm)	Lb2 (cm)
ø12	30	45
ø16	40	60
ø20	60	85
ø25	95	130

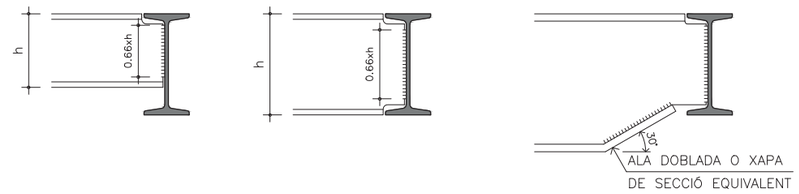
LONGITUDS DE SOLAPAMENT

Arm. superior de peces horitzontals: Ls = 2 x Lb2
Arm. inferior de peces horitzontals: Ls = 2 x Lb1
Arm. horitzontal i vertical de murs: Ls = 2 x Lb1
Arm. espera vertical de murs: Ls = 2 x Lb1
Arm. espera vertical de pilars: Ls = Lb1

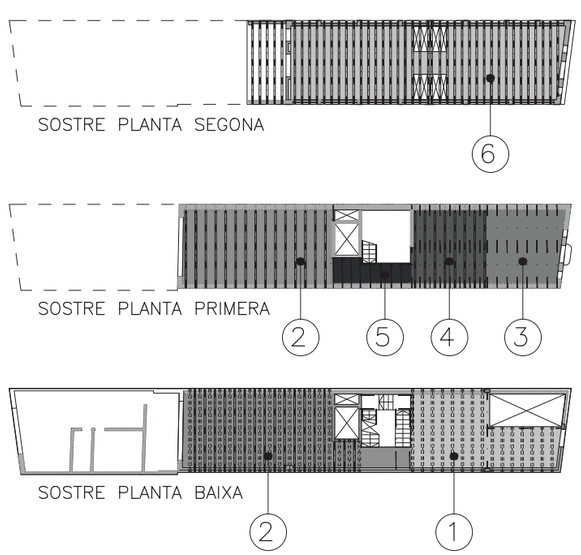


PARETS ESTRUCTURALS DE MAÓ MASSIS O PERFORAT

- NORMATIVA APLICADA: CTE–SE–F
- MAÓ MASSIS O PERFORAT
- RESISTÈNCIA NORMALITZADA PECES: > 15 N/mm2
- MORTER TIPUS M–7.5 (RESISTENCIA: 7.5 N/mm2)
- CLASSE EXPOSICIÓ: IIb
- CATEGORÍA EXECUCIÓ: A
- CATEGORÍA FABRICACIÓ PECES: I



DETALLS DE DIFERENTS TIPUS D'ENJOVAMENT ARTICULAT DE BIGUES
DIN A3 = 1/10



CARREGUES CONSIDERADES
DIN A3 = 1/400

1		
	PES PROPI – Forjat existent	150 kg/m2
	PES PROPI – Capa compressió	125 kg/m2
	CARREGUES MORTES – paviments	100 kg/m2
	CARREGUES MORTES – envans	100 kg/m2
	SOBRECARREGA D'US – Cat. B	200 kg/m2
	TOTAL	675 kg/m2

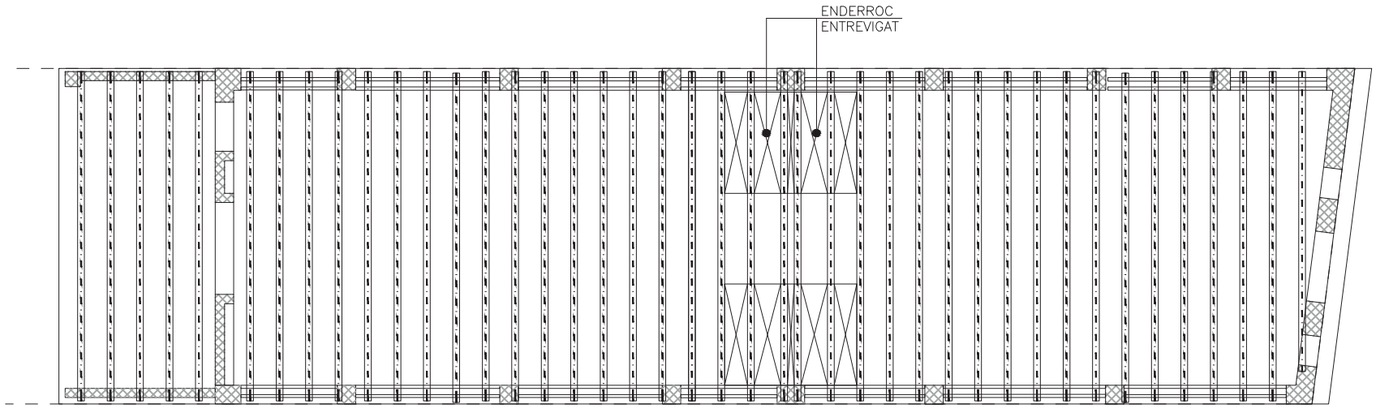
2		
	PES PROPI – Forjat existent	220 kg/m2
	CARREGUES MORTES – paviments	100 kg/m2
	CARREGUES MORTES – envans	100 kg/m2
	SOBRECARREGA D'US – Cat. B	200 kg/m2
	TOTAL	620 kg/m2

3		
	PES PROPI – Forjat nou	295 kg/m2
	CARREGUES MORTES – paviments	100 kg/m2
	CARREGUES MORTES – envans	———
	SOBRECARREGA D'US – Cat. C3	500 kg/m2
	TOTAL	895 kg/m2

4		
	PES PROPI – Forjat existent	220 kg/m2
	CARREGUES MORTES – paviments	100 kg/m2
	CARREGUES MORTES – envans	———
	SOBRECARREGA D'US – Cat. C3	500 kg/m2
	TOTAL	820 kg/m2

5		
	PES PROPI – Forjat nou	295 kg/m2
	CARREGUES MORTES – paviments	100 kg/m2
	CARREGUES MORTES – envans	100 kg/m2
	SOBRECARREGA D'US – Cat. B	200 kg/m2
	TOTAL	695 kg/m2

6		
	PES PROPI – Forjat existent	220 kg/m2
	CARREGUES MORTES	100 kg/m2
	SOBRECARREGA D'US – Cat. G1	100 kg/m2
	TOTAL	420 kg/m2



SOSTRE PLANTA SEGONA
ESTAT REFORMAT
DIN A3 = 1/100

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

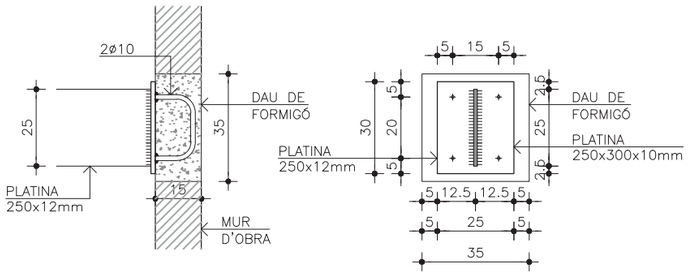
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
	ARQUITECTURA	INSTAL.LACIONS	ESTRUCTURA		
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Estructura
Sostre planta segona - geometria i detalls

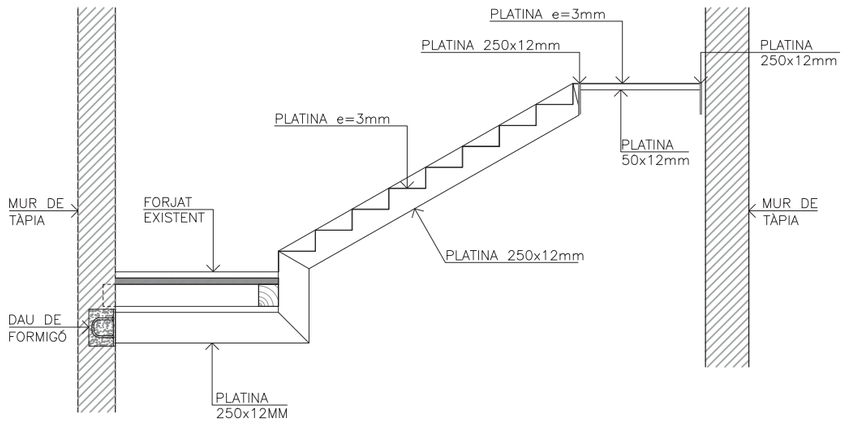
N

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	230610	E08

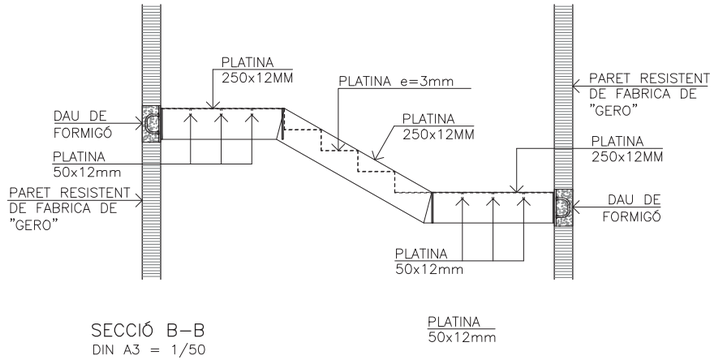
230803_Estructura Reforma Corbins.dwg



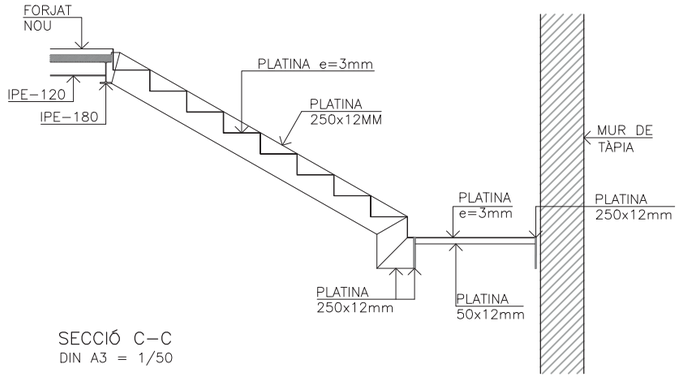
DETALL DAU DE FORMIGÓ
DIN A3 = 1/20



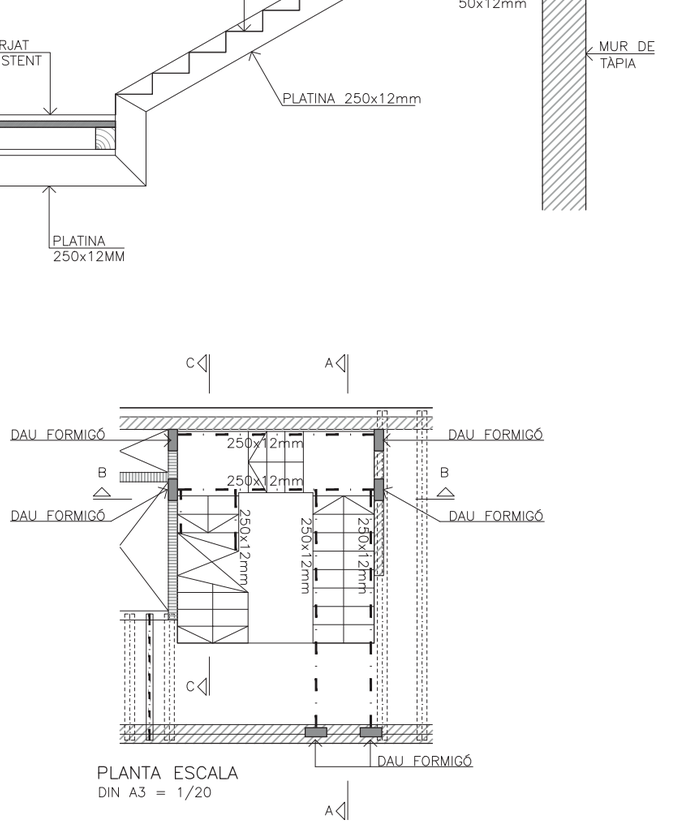
SECCIÓ A–A
DIN A3 = 1/50



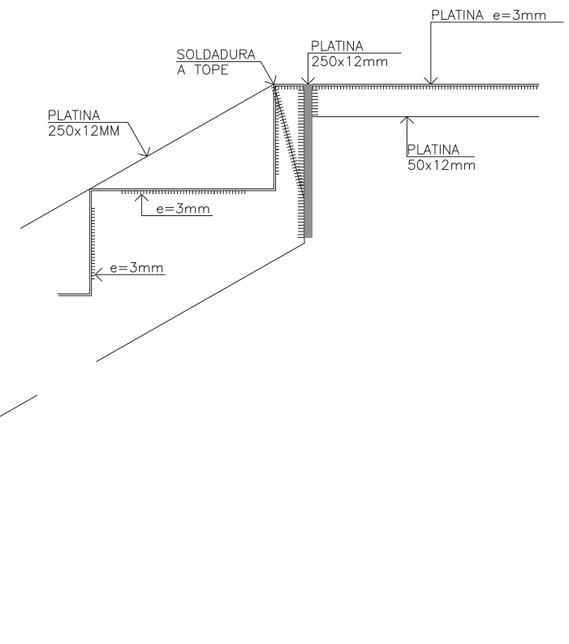
SECCIÓ B–B
DIN A3 = 1/50



SECCIÓ C–C
DIN A3 = 1/50



PLANTA ESCALA
DIN A3 = 1/20



DETALL ESCALA
DIN A3 = 1/10

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
	ARQUITECTURA	INSTAL.LACIONS	ESTRUCTURA		
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Estructura
Detalls nova escala

N

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	230610	E09

230803_Estructura Reforma Corbins.dwg

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS CORBINS. LLEIDA



III. INSTAL·LACIONS

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ENGINYER

JOAN FIGUERES PHI

PARTNERS 22 S.L

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS CORBINS. LLEIDA



III: INSTAL·LACIONS

1.- MEMÒRIA

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ENGINYER

JOAN FIGUERES

PHI PARTNERS 22 S.L

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

MEMÒRIA DE LES INSTALACIONES.

1. BAIXA TENSIÓ

1.1. CUADRES ELÉCTRICS

A cada zona específica instal·larem subquadres, que protegiran i governaran la instal·lació elèctrica comuna a la zona que ocupin.

Els espais tècnics definits disposaran dels seus propis subquadres de protecció i maniobra.

Els quadres tindran tancament amb clau, seran estancs a les zones sensiblement humides, amb canals per cablejat i enfangats per a potències superiors.

Els circuits estaran retolats amb xapes de baquelita. Tots els armaris principals disposaran d'analitzadors de xarxa.

1.2. CANALITZACIOES Y CONDUCTORS

Els cablejats i canalitzacions estaran d'acord amb les prescripcions del reglament REBT. En tots els casos lliure d'halògens al tractar-se d'un edifici de pública concurrència.

Les canalitzacions seran metàl·liques de xapa galvanitzada, del tipus rejiband zincada o de PVC segons Directiva RoHS.

Enllumenats i equips d'il·luminació.

Els equips d'il·luminació d'incorporar la corresponent llum en potència segons un nivell lumínic necessari per a cada ús i activitat.

Els criteris de disseny de la instal·lació d'enllumenat interior seran:

- Intensitat lluminosa uniforme.
- Aconseguir el nivell amb la més baixa potència disponible.
- Utilització de llum natural, sempre que sigui possible.
- La intensitat lumínica considerada segons dependències.
- Regulació i Control amb detectors de lluminositat i presència.

1.3. LÁMPARES Y EQUIPS D'ILUMINACIÓ.

A part dels paràmetres de disseny, també s'han de tenir en compte l'aplicació de el document DB HE d'exigències bàsiques d'estalvi d'energia de el Codi Tècnic de l'Edificació.

Pel que fa a la valor màxim d'eficiència energètica, es realitzarà un càlcul de valor VEEI (W / m2) per cada 100 lux, conforme els valors límits de la taula següent:

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
1. Memòria Instal·lacions

Zones d'activitat diferenciada	VEEI límite
administratiu en general	3
zones comuns	4
magatzems, arxius, sales tècniques i cuines	4
zones comuns en edificis no residencials	6

(*) Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari com ara rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.

Disseny d'un sistema de control i de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, així com la regulació i el control de les diferents àrees i zones de treball, segons normativa CTE-DB HE-3.

Els equips d'enllumenat incorporen la corresponent llum en potència segons nivell lumínic necessari per a cada ús i activitat.

Els criteris de disseny de la instal·lació d'enllumenat interior seran:

- Intensitat lluminosa uniforme.
- Aconseguir el nivell amb la més baixa potència disponible.
- Utilització de llum natural, sempre que sigui possible.
- La intensitat lumínica considerada segons dependències.
- Regulació i Control amb detectors de lluminositat i presència.

2. TELECOMUNICACIONS (ICT)

Per la connexió a internet es realitzarà una instal·lació tradicional amb un router al costat de la sala de radio, a partir d'aquí la resta d'espais tindran accés a internet mitjançant wifi, s'instal·laran les antenes segons plànols adjunts.

3. EXTINCIÓ D'INCENDIOS

3.1. EXTINTORS

Tenim 4 classes de foc a combatre, de manera que cal escollir el millor agent en cada cas:

Classe "A". Focs de materials sòlids generalment de l'tipus orgànic i que la combusitón està en forma de brases.

Classe "B". Focs líquids o sòlids que per acció de la calor, passen a l'estat líquid comportant-se com a tal i sòlids grassos.

Classe "C". S'inclouen els focs de gasos.

Classe "D". Dins aquesta classe s'inclouen els focs de metalls d'alt poder reactiu.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Es col·locaran els extintors de pols seca que es marquin en els plànols. Es col·locaran per la raó que des de qualsevol punt no es realitzin recorreguts superiors als 15 m per arribar. Seran de 6 kg. I eficàcia 21ª-113B.

Els extintors de CO2 de 5 kg i eficàcia 89B aniran instal·lats a una alçada de 1,7 m. en els punts indicats en el pla.

Tots els elements d'incendi, així com les sortides, disposaran dels corresponents cartells de senyalització, així com a l'interior de cada habitació el corresponent pla d'evacuació, segons marca la Norma UNE 23.033.

4. CONTROL

El sistema de control estarà format únicament pel sistema de control de climatització, es tindrà un Touch panel al magatzem de la planta 2 i des d'allà es podran governar totes les temperatures de consignes.

5. CLIMATIZACIÓN

Donades les característiques constructives de l'edifici i a l'ús a què es destinarà, s'ha dissenyat una instal·lació de climatització d'acord amb el funcionament de cada sala i que ofereixi les màximes avantatges de confort tèrmic, d'estalvi energètic i de flexibilitat a nivell de producció de fred i calor de cada sala.

Les condicions exteriors considerades per a la realització del projecte són:

Estiu: 33,4ºC i 66%HR
Hivern: -2,8ºC i 50%HR

En aquest projecte es consideren les següents temperatures de confort segons la zona tractada:

	Verano	Invierno
Valors per el Càlcul	24 ºC (50%HR)	21 ºC (50%HR)
Valors d'ús (RD 1826/2009)	26 ºC (50%HR)	21 ºC (50%HR)

5.1. SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ PER AEROTERMIA

L'activitat que es desenvoluparà a l'edifici quedarà reduïda a certes franges horàries, es planteja un sistema de climatització de condensació per aire (aerotèrmia), on cada espai podrà funcionar independentment.
El sistema de geotèrmia no encaixa amb les necessitats de l'edifici ja que aquest pot tenir moments on es desenvolupi activitat en un àmbit molt petit i si tenim un equip aigua-aigua aquest no podrà parcialitzar correctament.

L'aerotèrmia té un cost d'inversió molt inferior a la geotèrmia, donat que la geotèrmia té una bona amortització en usos de funcionament de 24 hores no és el sistema òptim per aquest edifici, a més el sistema de geotèrmia funciona amb un circuit hidràulic, el qual tindrà uns costos i dificultats en el manteniment molt més elevats que en un circuit d'aerotèrmia.

5.2. UNITATS INTERIORS. CASSETTES I SPLITS

Les unitats interiors tractaran les diferents àrees, es planteja a continuació instal·lar en el fals sostre, de manera que les reixes seran lineals o rotacionals, segons els detalls d'acabat de sostre.

El control de la temperatura ambient serà per sondes ambient determinades per àrees concretes i localitzades dins l'àmbit a tractar. El control local permet modificar la velocitat del ventilador (3 posicions), i la temperatura amb un valor determinat per sobre o sota de la temperatura de consigna (recomanem ± 1ºC).
A les sales en les que s'instal·len unitats interiors, els quals tindran uns nivells sonors molt baixos, la ventilació també es durà a terme mitjançant climatitzadors d'aire primari amb recuperació i amb un filtratge de l'aire que doni una gran qualitat a l'ambient interior amb el corresponent confort als seus ocupants.

5.3. CLIMATIZADOR D'AIRE PRIMARI

La distribució serà per conductes que aniran a buscar els muntants. La xarxa troncal vertical tindrà derivacions horitzontals en sostre de cada planta per aconseguir una bona uniformitat de qualitat de l'aire.

5.4. XARXA DE CONDUCTES

Per Climatizadors

Per a la xarxa d'impulsió i retorn s'utilitzaran conductes rectangulars de xapa galvanitzada de classificació per a la estanquitat C amb juntes, unions i accessoris de tipus 'METU "que garanteixin altes prestacions d'estanquitat. Els conductes estaran aïllats exteriorment, com indica la IT 1.2.4.2.

Per elements de extracció

Per a la ventilació dedicada a l'extracció d'aire dels banys, per seccions de diàmetres inferiors a 350 mm, han de ser conductes circulars de xapa galvanitzada de l'tipus helicoïdal. Per seccions de diàmetres superiors s'utilitzaran conductes rectangulars de xapa galvanitzada de classe C, amb juntes, unions i accessoris de l'tipus 'METU "que garanteixin les prestacions d'estanquitat

5.5. QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR. AIRE PRIMARI DE CLIMATIZACIÓ

Aquest aire es planteja mitjançant un climatitzador amb recuperació d'energia, que tractarà l'aire i recuperarà l'aire mitjançant un recuperador estàtic. Aquesta unitat anirà instal·lada en la coberta. L'admissió i expulsió estaran separades 3 metres per evitar by-pass, la distribució serà per conductes, per aconseguir una bona uniformitat de qualitat de l'aire.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Categoría	Descripció	Ús
IDA1	Aire d'òptima qualitat	Hospitals, clíniques, laboratoris, escoles bressol.
IDA2	Aire de bona qualitat	Oficines, residències (locals comuns d'hotels i similars, residències d'avís i d'estudiants), sales de lectura, museus, sales de tribunals, aules d'ensenyament i assimilables i piscines.
IDA3	Aire de qualitat mitja	Edificis comercials, cinemes, teatres, sales d'actes, habitacions d'hotels i similars, restaurants, cafeteries, bars, sales de festes, gimnasos, locals per a l'esport (excepte piscines) i sales d'ordinadors.
IDA4	Aire de qualitat baixa	

En el nostre cas i al tractar-se d'un edifici d'ús administratiu, la categoria de la qualitat de l'aire interior serà com a mínim IDA 3 (8 dm3 / s per persona amb els filtres de polarització activa).

5.6. AIRE D'EXTRACCIÓ

En funció de l'ús de l'edifici o local, l'aire d'extracció es classifica en les següents categories:

Categoría	Nivell	Descripció	Ús
AE 1	Baix nivell de pol·lució	Aire que procedeix dels locals en què les emissions més importants de contaminants procedeixen dels materials de construcció i decoració, a més de les persones.	Oficines, sales de reunions, escales i passadissos
AE 2	Moderat nivell de pol·lució	Aire de locals ocupats amb més contaminants que la categoria anterior.	Vestuaris, magatzems
AE 3	Alt nivell de pol·lució	Aire que procedeix de locals amb producció de productes químics, humitat, etc.	Lavabos
AE 4	Molt alt nivell de pol·lució	Aire que conté substàncies oloroses i contaminants perjudicials per a la salut en concentracions majors que els permeses en l'aire interior de la zona ocupada.	-

El cabal d'aire d'extracció de locals de servei serà com a mínim de 2 dm3 / s per m2 de superfície en planta.
Només l'aire de categoria AE1 pot ser retornat als locals.
L'aire de categoria AE2 pot ser utilitzat només com aire de transferència d'un local cap a altres locals de servei, lavabos i garatges.
L'aire de les categories AE3 i AE4 no pot ser utilitzat com a aire de recirculació o de transferència. A més, l'expulsió cap a l'exterior de l'aire d'aquestes categories no pot ser comú a l'expulsió de l'aire de les categories AE1 i AE2 per evitar la possibilitat de contaminació.

5.7. CLASSIFICACIÓ D'AIRE EXTERIOR

L'aire exterior de ventilació s'introduirà filtrat a l'edifici.
La qualitat de l'aire exterior (ODA) es classifica d'acord amb els següents nivells.

Classificació	Descripció en funció de la contaminació de l'aire exterior
ODA1	Aire pur que pot contenir partícules sòlides (ex. Pol·len) de forma temporal.
ODA2	Aire amb altes concentracions de partícules.
ODA3	Aire amb altes concentracions de contaminants gasosos.
ODA4	Aire amb altes concentracions de contaminants gasosos i partícules.
ODA5	Aire amb molt altes concentracions de contaminants gasosos i partícules.

La categoria de qualitat de l'aire exterior que es considera és ODA4.

Les classes de filtració mínimes a utilitzar, en funció de la qualitat de l'aire exterior (ODA) i de la qualitat de l'aire requerida (IDA), seran les que s'indiquen en la taula que es mostra a continuació.

FILTROS PREVIOS				
	IDA1	**IDA2**	**IDA3**	**IDA4**
ODA1	F7	F6	F6	G4
ODA2	F7	F6	F6	G4
ODA3	F7	F6	F6	G4
ODA4	F7	F6	F6	G4
ODA5	F6/GF/F9 (*)	F6/GF/F9 (*)	F6	G4

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

(*) Filtre de gas o filtre químic (GF) situat entre les dos etapes de filtració

FILTRES FINALS				
	IDA1	**IDA2**	**IDA3**	**IDA4**
ODA1	F9	F8	F7	F6
ODA2	F9	F8	F7	F6
ODA3	F9	F8	F7	F6
ODA4	F9	F8	F7	F6
ODA5	F9	F8	F7	F6

S'utilitzaran prefiltres a l'entrada de l'aire exterior a la Unitat de tractament d'aire (UTA), així com en l'entrada d'aire de retorn.
En totes les seccions de filtració, excepte de les situades en preses d'aire exterior, es garantiran les condicions de funcionament en sec, la humitat relativa de l'aire serà sempre inferior a l'90%.
Els aparells de recuperació de calor han d'estar protegits amb una secció de filtres de la classe F6 o més elevada.

6. EXTRACCIÓ I VENTILACIÓ

6.1. EXTRACCIÓ DELS SERVEIS

A raó de 54 m3 / h per unitat de WC, urinari, abocador, etc., haurem d'extreure aquest cabal a coberta.

6.2. AIRE PRIMARI DE CLIMATITZACIÓ

És important concretar el dimensionat d'ocupació que es vol donar a l'edifici. Aquesta ocupació influeix en el dimensionament dels equips de renovació de l'aire. Té un impacte més notable en els espais tècnics per a instal·lacions i a el futur consum energètic de l'edifici.

Incrementar en + 20%, + 30% o + 40% l'aire primari pot significar arribar a doblar l'espai d'equips en coberta i dimensions de conductes d'aire de grans dimensions. Per això recomanem mesurar les conseqüències i no portar a màxims els dissenys erròniament per falses previsions, i que moltes vegades no es consideren els resultats quan l'edifici no arriba a assolir aquestes expectatives.

Per dimensionar l'ocupació en sistemes de climatització per les següents ocupacions tenim les següents opcions:

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
1. Memòria Instal·lacions

1 pers. / 10 m²	**Ocupació Normal**. És l'ocupació més estesa i comuna en el mercat. És la mínima reglamentada si no es justifica el contrari, i és l'equivalent a l'ocupació que dóna el reglament d'incendis per a ús administratiu.
1 pers. / 8 m²	**Ocupació Alta**. Per a usuaris que sol·licitin disposar d'una ràtio superior, sol ser per a previsió d'una alta densitat d'ocupació de llocs de treball.
1 pers. / 7 m²	**Ocupació Elevada**. Ídem anterior, però més reforçada.
1 pers. / 6 m²	**Ocupació Molt Elevada.** Solen ser edificis que preveuen usuaris amb un alt nivell de sales de formació, grans sales de reunions, call-centers, co-workings, etc. Fins i tot amb les previsions en l'aire cal considerar altres afectacions importants en les plantes i serveis. La reforma és important.
1 pers. / 10 m² + Sistemas de Mejora Calidad del Aire Interior.	**Ocupació Normal amb Fácil Justificació Ampliación**. Com la despesa energètica és molt gran si augmentem el cabal i no es correspon a l'ocupació final, recomanem instal·lar uns equips que millorin la qualitat de l'aire. Consisteix en sistemes de millor filtratge i purificació de l'aire, perquè així es pot justificar per la dilució i bona qualitat de l'aire que distribuïm tenir l'opció d'augmentar l'ocupació fins a un + 20-30%. (Equivaldria a 1 pers. / 7 m²).

LA OCUPACIÓ DE CÀLCUL ES DE 8 m² PER PERSONA

El projecte ha estat dimensionat per una Ocupació Normal amb Fàcil Justificació d'Ampliació, d'1 persona cada 8 m2, per mitjà de millora dels equips de filtratge.

El cabal mínim de el disseny serà:

SALES	**APORTACIÓ**	**EXTRACCIÓ**
Zones generals	45 m³/h persona	45 m³/h persona
Lavabos	---	25 l/s per inodor/urinari/abocador
Sales Tècniques d'instalaciones	1,5 l/s · m2	1,5 l/s · m2

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

7. FONTANERÍA

Les instal·lacions d'aigua freda i calenta es compliran els documents bàsics de el Codi Tècnic de l'Edificació DB HS 4 Subministrament d'Aigua i el DB HE 4 de quartos Solar.

També complirà el que s'indica en el Decret de la Presidència de la Generalitat sobre criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. En el cas que ens ocupa, l'edifici no tindrà consum d'ACS.

14.1. CRITERIS GENERALES

L'edifici haurà de comptar amb una escomesa per a serveis d'aigua de consum i una altra per a l'aigua contra incendis. Una part de l'consum d'aigua sanitària pot venir directament de la xarxa de la Companyia d'Aigües, si hi ha garantia de subministrament i pressió.

S'instal·larà un únic comptador d'aigua.

14.2. SISTEMES DE MILLORA DE L'AIGUA

Amb la finalitat de realitzar un correcte subministrament d'aigua apta per al consum i ús tècnic d'una forma sostenible, s'incorporaran tots els mitjans necessaris que permetin a l'edifici complir aquests requisits.

- Les aixetes de lavabos i aigüeres, així com els equips de dutxa, estaran dissenyats per economitzar aigua o disposaran d'un mecanisme economitzador.
- Les cisternes dels vàters hauran de disposar de mecanismes de doble descàrrega o de descàrrega interrompuda.
- Vàlvules reguladores de pressió en les entrades a cada planta per garantir l'ajust de l'cabal en cada un dels punts de consum.

8. SANEJAMENT

8.1. XARXES SEPARATIVES

La xarxa ha de ser separativa, complint amb el decret d'ecoeficiència es preveu realitzar una separació entre els fecals i els pluvials, la qual cal mantenir, com a mínim, fins a una arqueta situada a l'exterior de la propietat o, si això no fos possible, en el límit més tancat d'aquesta xarxa general de sanejament.

Per a la recollida de condensats dels cassettes es realitzarà una recollida independent que connectarà a la xarxa de pluvials.

8.2. POUS D'AIGÜES FECALS

En cas de ser necessari l'evacuació d'aigües fecals per mitjà de bombament en alguns punts que no permetin l'evacuació per gravetat. Els pous seran exclusius per a aquest ús, i en format d'estacions elevadores amb dipòsit col·lector de polietilè i dues bombes d'impulsió.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
1. Memòria Instal·lacions

9. ENERGIA SOLAR

9.1. CAPTACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA

Per al disseny i el càlcul s'ha seguit estrictament els condicionants que indiquen les normatives d'aplicació i segons l'ús de l'edifici que s'enumeren a continuació:

a) Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el "Codi Tècnic de l'Edificació", actualitzada amb "Ordre FOM / 1635/2013, de 10 de setembre de 2013.
b) Reial Decret 1663/200, de 29 de setembre, sobre connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió. BOE de 30 de setembre del 2000.
c) Ordenança General de Medi Ambient Urbà de Barcelona, de 25 de febrer de 2011. Títol 8. Energia Solar, Capítol 2. Sistemes d'energia solar fotovoltaica als edificis.
d) Reial Decret 900/2015, de 9 d'octubre, per tant en la modalitat escollida d'autoconsum, tipus 2 (que permet vendre).

Resum de les necessitats fotovoltaiques:
Segons el Document Bàsic DB-HE d'el CTE", queda exempt de la seva aplicació per no superar els 1000 m². El camp fotovoltaic que s'instal·la és amb caràcter voluntari i tindrà una potència de 12 kW.
Instal·larem a la coberta de l'edifici la infraestructura necessària de plaques fotovoltaiques resultants.
Aquesta energia generada s'incorporarà a la necessària per a l'edifici (autoconsum) i l'excedent (p.e. caps de setmana) es vendrà a la xarxa d'Endesa.
Segons la configuració de la instal·lació que tenim prevista per a l'edifici, autoconsum, plantegem la venda de l'excedent, per tant, estem parlant d'un sistema tipus 2.
La connexió de la instal·lació de producció es realitza segons l'esquema de sota per a la realització de l'autoconsum i lliurament a Cia.

10. ACÚSTICA

10.1. NORMATIVA DE CUMPLIMIENT

Municipal

- La normativa de referència en matèria de contaminació acústica serà l'ordenança municipal del municipi on s'ubiqui el projecte.

Autonòmica

- Llei de soroll 16/2002, de 28 de juny de 2002, protecció contra la contaminació acústica.
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament i la Llei16 / 2002 de l'28 de juny, protecció contra la contaminació acústica i adaptat als diferents índexs i avaluacions de l'RD 1367/2007, de 19 de octubre de 2007, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, Llei de l'Soroll.

Estatal

- RD 1513/2005, de 16 de desembre de 2005, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, Llei de l'Soroll, pel que fa a l'avaluació i gestió de l'soroll ambiental
- RD 1367/2007, de 19 d'octubre de 2007, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, de l'Soroll, pel que fa a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

10.2. NIVELLS MÀXIMS EN AMBIENTE EXTERIOR

Els nivells d'immissió màxims exteriors produïts pels equips d'instal·lacions delnostre projecte, compleixen el Decret 176/2009.
Segons el Decret 176/2009, l'annex 3: Immissió sonora aplicable a l'ambient exterior produïda per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat, els nivells màxims, que s'han de complir en funció de la zona de sensibilitat acústica i segons el seu horari són:

Usos del sól	L_d (7h-21h)	L_e (21h-23h)	L_n (23h-7h)
Zona de sensibilitat acústica alta (A)			
(A2) Predomini de l'sòl d'ús sanitari, docent i cultural	50	50	40
(A3) Habitatges situats al medi rural	52	52	42
(A4) Predomini de l'sòl d'ús residencial	55	55	45
Zona de sensibilitat acústica modera (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i / o infraestructures de transport existents	60	60	50
(B2) Predomini de l'sòl d'ús terciari diferent a (C1)	60	60	50
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	60	60	50
Zona de sensibilitat acústica baixa (C)			
(C1) Recreatius i espectacles	63	63	63
(C2) Predomini de l'sòl d'ús industrial	65	65	55

10.3. NIVELLS MÀXIMS EN AMBIENT EXTERIOR

Els nivells d'immissió màxims interiors produïts pels equips d'instal·lacions del nostre projecte, pel que fa a un edifici o recinte veí no pertanyent al nostre projecte, compleixen el Decret 176/2009.

Segons el Decret 176/2009, l'annex 4: Immissió sonora aplicable a l'ambient interior produïda per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat, els nivells màxims, que s'han de complir en funció de l'tipus de recinte i segons el seu horari són:

Usos del Local de inmisió	Dependencies	Valors límit en dBA		
		Ld (7-21h)	Le (21-23h)	Ln (23-7h)
Administratiu i oficines	Despatxos professionals	35	35	35
	Oficines	40	40	40
Educatiu o cultural	Aules	35	35	35
	Sales de lectura, audició i exposició	30	30	30
Hospitalari	Zones d'estar	40	40	30
	Dormitoris	35	35	25
Residencial	Sales d'estar	35	35	30
	Dormitoris	30	30	25

10.4. NORMATIVA MUNICIPAL

Els nivells d'immissió màxims interiors produïts pels equips d'instal·lacions del nostre projecte, pel que fa al nostre propi edifici, seran determinats en fase de projecte executiu, en funció de les ordenances municipals d'aplicació a el projecte.

11. PROTECCIÓ PASSIVA AL FOC

11.1. PROTECCIÓN D'INSTALACIONS

És un capítol de previsió per a la protecció passiva a el foc de tots aquells elements que estiguin associats a les instal·lacions i que creuin diferents sectors d'incendis (safates, comportes, canonades, desguassos, etc.).

12. CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

Per tal de millorar més del 30% del consum de la energia primària no renovable, es reformen els tancaments, complint amb el que estableix la taula 3.1.1.a del CTE-HE1, podent superar aquests valors sempre que no es superi el valor límit (Klim) establert a la taula 3.1.1.c del CTE-HE1. A més de millorar el sistema de climatització i les lluminàries dels recintes. D'aquesta manera: el consum d'energia primària no renovable a l'edifici actual és de 168,87 kWh/m²·any i el consum d'energia primària no renovable a l'edifici reformat és de 22,46 kWh/m²·any. Això comporta una millora del 86,7%.

Girona, Juliol de 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ÍNDICE

MÉTODOS DE CÁLCULO
1 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS DE PRESIÓN
1.1 Pérdidas de presión por fricción
1.2 Pérdidas de presión por singularidades
1.3 Conductos rectangulares
1.4 Pérdidas de presión en unidades terminales
1.5 Métodos de dimensionamiento de conductos
1.6 Cálculo de las características del ventilador
2 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS TÉRMICAS
2.1 Coeficiente de convección interior
2.2 Resistencia térmica interior
2.3 Coeficiente de convección exterior
2.4 Coeficiente de radiación exterior
2.5 Resistencia térmica exterior
2.6 Resistencia térmica del material aislante
2.7 Resistencia térmica lineal total del conjunto
2.8 Temperatura de salida del conducto
2.9 Pérdidas térmicas en el conducto
3 CÁLCULOS ACÚSTICOS
3.1 Ruido generado en el ventilador
3.2 Atenuación en los conductos
3.3 Elementos auxiliares
3.4 Unidades terminales
3.5 Nivel sonoro total los locales

DETALLES DEL CÁLCULO
1 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS DE PRESIÓN
1.1 SUBSISTEMA MOD-L-SMART-4
1.2 SUBSISTEMA TD EVO-100 VAR
2 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS TÉRMICAS
2.1 SUBSISTEMA MOD-L-SMART-4

MÉTODOS DE CALCULO
1 Datos de partida y bases de cálculo
2 Operativa de cálculo
3 Ganancias instantáneas
3.1 Ganancias por radiación solar a través de cerramientos semitransparentes
3.2 Transmisión a través de paredes y techos
3.3 Transmisión excepto paredes y techos.
3.4 Ganancias debidas a la ventilación de aire exterior e infiltraciones
3.5 Ganancia de calor debida a fuentes internas
4 Carga térmica a partir de ganancias instantáneas
5 Cálculo de la potencia demandada por el equipo
6 Cálculo de la demanda térmica y emisiones de CO2
7 Radiación solar
7.1 Radiación total incidente sobre una superficie horizontal
7.2 Radiación total incidente sobre una superficie inclinada
8 Caudal de infiltraciones

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
1. Memòria Instal·lacions

HS4 SUMINISTRO DE AGUA
1 Antecedentes
1.1 Objeto
1.2 Ámbito de aplicación
2 Normativa
3 Descripción del edificio
4 Características del suministro
4.1 Calidad del agua
4.2 Previsión de caudal
4.3 Condiciones mínimas de suministro
4.4 Protección contra retornos
5 Características de la instalación
5.1 Acometida
5.2 Llave de corte general
5.3 Filtro general
5.4 Contador general
5.5 Tubo de alimentación
5.6 Ascendentes o montantes
5.7 Distribución interior
5.8.Separación respecto de otras instalaciones
5.9Sanitarios y grifería

ANEXO DE CÁLCULO
1 DIMENSIONADO DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN
1.1 Dimensionado de los tramos
1.2 Comprobación de la presión
1.3 Dimensionado de la redes de ida de ACS
1.4 Cálculo del aislamiento térmico
2 DETALLE DEL CÁLCULO DE TUBERÍAS

HS5 EVACUACIÓN DE AGUAS
1 Antecedentes
1.1 Objeto
1.2 Ámbito de aplicación
2 Normativa
3 Características de la instalación
3.1 Desagües y derivaciones
3.2 Colectores y arquetas
4 Dimensionado de la instalación
4.1 Red de evacuación de aguas residuales
4.2 Red de evacuación de aguas pluviales
4.3 Detalle del cálculo de tuberías
4.4 Red de aguas residuales
4.5 Red de aguas pluviales

ANEXO DE CÁLCULO
1 DATOS DEL PROYECTO
2 MÉTODOS DE CÁLCULO
2.1 Teoría para el cálculo
2.2 Cálculo y dimensionado
2.3 Accesorios
2.4 Dimensionado de los sistemas de bombeo y elevación

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ÍNDICE

MÉTODOS DE CÁLCULO CONDUCTOS
1 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS DE PRESIÓN
1.1 Pérdidas de presión por fricción
1.2 Pérdidas de presión por singularidades
1.3 Conductos rectangulares
1.4 Pérdidas de presión en unidades terminales
1.5 Métodos de dimensionamiento de conductos
1.6 Cálculo de las características del ventilador
2 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS TÉRMICAS
2.1 Coeficiente de convección interior
2.2 Resistencia térmica interior
2.3 Coeficiente de convección exterior
2.4 Coeficiente de radiación exterior
2.5 Resistencia térmica exterior
2.6 Resistencia térmica del material aislante
2.7 Resistencia térmica lineal total del conjunto
2.8 Temperatura de salida del conducto
2.9 Pérdidas térmicas en el conducto
3 CÁLCULOS ACÚSTICOS
3.1 Ruido generado en el ventilador
3.2 Atenuación en los conductos
3.3 Elementos auxiliares
3.4 Unidades terminales
3.5 Nivel sonoro total los locales

DETALLES DEL CÁLCULO CONDCUTOS
1 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS DE PRESIÓN
1.1 SUBSISTEMA MOD-L-SMART-4
1.2 SUBSISTEMA TD EVO-100 VAR
2 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS TÉRMICAS
2.1 SUBSISTEMA MOD-L-SMART-4

MÉTODOS DE CALCULO CARGAS TÉRMICAS
1 Datos de partida y bases de cálculo
2 Operativa de cálculo
3 Ganancias instantáneas
3.1 Ganancias por radiación solar a través de cerramientos semitransparentes
3.2 Transmisión a través de paredes y techos
3.3 Transmisión excepto paredes y techos.
3.4 Ganancias debidas a la ventilación de aire exterior e infiltraciones
3.5 Ganancia de calor debida a fuentes internas
4 Carga térmica a partir de ganancias instantáneas
5 Cálculo de la potencia demandada por el equipo
6 Cálculo de la demanda térmica y emisiones de CO2
7 Radiación solar
7.1 Radiación total incidente sobre una superficie horizontal
7.2 Radiación total incidente sobre una superficie inclinada
8 Caudal de infiltraciones

DETALLE DEL CÁLCULO DE CARGAS TÉRMICAS

HS4 SUMINISTRO DE AGUA
1 Antecedentes
1.1 Objeto
1.2 Ámbito de aplicación
2 Normativa
3 Descripción del edificio
4 Características del suministro
4.1 Calidad del agua
4.2 Previsión de caudal
4.3 Condiciones mínimas de suministro
4.4 Protección contra retornos
5 Características de la instalación
5.1 Acometida
5.2 Llave de corte general
5.3 Filtro general
5.4 Contador general
5.5 Tubo de alimentación
5.6 Ascendentes o montantes
5.7 Distribución interior
Separación respecto de otras instalaciones
Sanitarios y grifería

ANEXO DE CÁLCULO FONTANERIA
1 DIMENSIONADO DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN
1.1 Dimensionado de los tramos
1.2 Comprobación de la presión
1.3 Dimensionado de la redes de ida de ACS
1.4 Cálculo del aislamiento térmico
2 DETALLE DEL CÁLCULO DE TUBERÍAS

HS5 EVACUACIÓN DE AGUAS
1 Antecedentes
1.1 Objeto
1.2 Ámbito de aplicación
2 Normativa
3 Características de la instalación
3.1 Desagües y derivaciones
3.2 Colectores y arquetas
4 Dimensionado de la instalación
4.1 Red de evacuación de aguas residuales
4.2 Red de evacuación de aguas pluviales
4.3 Detalle del cálculo de tuberías
4.4 Red de aguas residuales
4.5 Red de aguas pluviales

ANEXO DE CÁLCULO SANEAMIENTO
1 DATOS DEL PROYECTO
2 MÉTODOS DE CÁLCULO
2.1 Teoría para el cálculo
2.2 CÁLCULO Y DIMENSIONADO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

2.3 Accesorios
2.4 Dimensionado de los sistemas de bombeo y elevación

MÉTODOS DE CÁLCULO CONDCUTOS

1 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS DE PRESIÓN

Las fórmulas de cálculo que se han utilizado son las expuestas en el manual DTIE 5.01 "Cálculo de conductos", editado por ATECYR y "HANDBOOK FUNDAMENTALS 2001" editado por ASHRAE, de las cuales reproducimos las más importantes:

1.1 Pérdidas de presión por fricción

Las pérdidas de presión debidas al rozamiento de la corriente de aire en el interior del conducto se calculan utilizando la ecuación de Darcy-Weisbach-Colebrook, aproximando el factor de fricción mediante la ecuación de Blasius, y particularizando para el aire húmedo:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14{,}1 \cdot 10^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

- *Siendo:*
- *ΔP_f = Pérdidas de presión por fricción, en Pa*
- *Dh = Diámetro hidráulico, en m*
- *v = Velocidad, en m/s*
- *L = Longitud total, en m*
- *α = Factor que depende de la superficie del material utilizado (adimensional)*

Esta ecuación es válida para temperaturas comprendidas entre 15,0 °C y 40,0 °C, presiones inferiores a la correspondiente a una altitud de 1.000,00 m. Y humedades relativas comprendidas entre 0% y 90%.

1.2 Pérdidas de presión por singularidades

Se denomina singularidad a cualquier elemento de la red de conductos que produce un cambio significativo en la dirección o en la velocidad de la corriente de aire (codos, derivaciones, transiciones...)

La pérdida de presión en estos elementos es proporcional a la velocidad del aire a la entrada, de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\Delta P_s = Co \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

- *Siendo:*
- *ΔP_s = Pérdidas de presión por singularidades, en Pa*

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- *Co = coeficiente de pérdida dinámica (adimensional)*
- *v = Velocidad, en m/s*
- *ρ = Densidad del aire húmedo, en kg/m³*

Los coeficientes Co de pérdida de carga dinámica están tabulados para los distintos tipos de accesorios normalmente utilizados en las redes de conductos. Los cálculos se han realizado tomando como fuente de datos "ASHRAE Duct Fitting Database 5.0.10".

1.3 Conductos rectangulares

La pérdida de carga en conductos de sección rectangular de lados *a* y *b* se calcula utilizando las mismas ecuaciones descritas anteriormente, pero utilizando el diámetro equivalente D_e resultante de aplicar la siguiente expresión:

$$D_e = 1{,}30 \cdot \frac{(a \cdot b)^{0{,}6255}}{(a+b)^{0{,}251}}$$

1.4 Pérdidas de presión en unidades terminales

Las unidades terminales de impulsión y retorno se han seleccionado en función de los siguientes criterios:

1. El caudal de cálculo es el necesario para vencer las cargas térmicas o cumplir los criterios de ventilación.
2. La velocidad media del aire en la zona ocupada se debe mantener dentro de los valores máximos establecidos.
3. Los niveles de ruido generado están limitados por la actividad desarrollada en cada recinto.

Las pérdidas de carga en los elementos de difusión se calculan de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\Delta P_T = (Cd + 1) \cdot \frac{\rho \cdot Q^2}{S_e \cdot 2}$$

- *Siendo:*
- *ΔP_T = Pérdidas de presión total en la unidad terminal, en Pa*
- *Cd = Coeficiente de pérdidas en difusor (adimensional)*
- *Q = Caudal de aire, en m³/s*
- *ρ = Densidad del aire húmedo, en kg/m³*
- *Se = Sección de entrada a la unidad terminal, en m²*

El coeficiente de pérdidas del difusor se obtiene a partir de los datos del fabricante para el punto de funcionamiento en condiciones nominales.

1.5 Métodos de dimensionamiento de conductos

Se han tenido en cuenta los métodos de dimensionado siguientes:

1.5.1 Método de Rozamiento Constante

Consiste en calcular los conductos de forma que la pérdida de carga por unidad de longitud en todos los tramos del sistema sea idéntica. El área de la sección de cada conducto está relacionada únicamente con el caudal de aire que transporta, por tanto, a igual porcentaje de caudal sobre el total, igual área de conductos.

1.5.2 Método de la Recuperación estática

El fundamento de este método consiste en dimensionar el conducto de forma que el aumento de presión estática (ganancia debida a la reducción de velocidad) en cada rama o boca de impulsión, compense las pérdidas por rozamiento en la siguiente sección del conducto. De esta forma la presión estática será la misma en cada boca y al comienzo de cada rama.

La presión estática necesaria en el ventilador se calcula teniendo en cuenta la pérdida de carga en el tramo de mayor resistencia y la ganancia de presión debida a la reducción de la velocidad desde el ventilador hasta el final de este tramo.

1.5.3 Método de la Velocidad Constante

Este método se basa en el cálculo de la sección de conducto necesaria en cada tramo para que las velocidades medias del aire se mantengan constantes e iguales a las del conducto principal.

1.6 Cálculo de las características del ventilador

Una vez calculadas las dimensiones de los conductos y seleccionados los tamaños de las bocas de impulsión y de retorno es posible obtener las características del ventilador:

Caudal nominal: Suma de los caudales individuales de todas las bocas del mismo tipo conectadas a la red. Se comprueba que el caudal total de impulsión sea aproximadamente igual al de retorno.

El caudal de aire se reparte en las redes de impulsión de modo que siempre se produce la misma pérdida de carga desde el ventilador hasta cualquier boca de salida. Lo mismo sucede en las redes de retorno.

Presión nominal: La presión total se determina en base a la boca con mayores pérdidas de presión desde el ventilador. Para las restantes bocas del mismo tipo se calculan las pérdidas que es necesario provocar para el equilibrado de la red.

En sistemas compuestos por redes de impulsión y de retorno el ventilador ha de vencer la presión necesaria en ambas redes.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

2 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS TÉRMICAS

Las pérdidas térmicas en los conductos se calculan según las indicaciones de la norma UNE-EN ISO 12241 tomando las condiciones de contorno expuestas en la publicación del IDAE "Comentarios al RITE 2007" y las consideraciones para conductos desarrolladas en la Guía Técnica N.º 3 del IDAE "Diseño y cálculo de aislamientos".

El cálculo se realiza para cada uno de los tramos que componen la red, teniendo en cuenta sus dimensiones, espesores y materiales de aislamiento térmico, así como las condiciones térmicas de los ambientes por los que discurren.

2.1 Coeficiente de convección interior

Se considera que en la práctica el flujo estará siempre en régimen turbulento, debido tanto a la presencia del ventilador como al rango de velocidades, que será del orden de los 6 m/s. En estas condiciones el coeficiente de convección interior se puede expresar como:

$$h_{cvi} = (3{,}76 - 0{,}00497 \cdot T) \cdot \frac{V^{0,8}}{D^{0,2}}$$

- *Dónde:*
- *V = Velocidad media en el interior del tramo, en m/s*
- *T = Temperatura del fluido, en °C*
- *D = Diámetro del conducto de sección circular o diámetro hidráulico en el de sección rectangular, en m*

2.2 Resistencia térmica interior

En el interior del conducto sólo se contabilizará el intercambio de calor por convección, ya que por radiación es despreciable (las paredes interiores se encuentran a la misma temperatura). La resistencia térmica interior para conductos de sección rectangular será:

$$R_i = \frac{1}{h_{cvi}}$$

Y para conductos de sección circular:

$$R_i = \frac{1}{h_{cvi} \cdot \pi \cdot D}$$

- *Dónde:*
- *h_{cvi} = Coeficiente de convección interior, en W/(m²·K)*
- *D = Diámetro del conducto, en m*

2.3 Coeficiente de convección exterior

Para conductos de sección rectangular el flujo de calor se calcula a través de cada pared, tomándolas como placas planas.

Como coeficiente de convección se toma el valor medio ponderado que tiene en cuenta la existencia de dos superficies planas verticales y dos horizontales de dimensiones relativamente variables, y su régimen de circulación:

$$h_{cve} = 1{,}17 \cdot \sqrt[4]{\frac{\Delta T}{H}}$$

- *Dónde:*
- *H = Anchura del conducto, en m*
- *ΔT = valor absoluto de la diferencia de temperaturas entre la pared y el aire (°C)*

2.4 Coeficiente de radiación exterior

En la práctica se desconoce el valor de las temperaturas superficiales del resto de superficies, por lo que una buena aproximación será suponerlas igual a la temperatura del aire. Así, la expresión del flujo de calor se puede expresar (linealizando la ecuación) como un coeficiente de convección equivalente de radiación por la diferencia de temperaturas entre la pared y el medio (aire).

De este modo, el valor del coeficiente de convección equivalente en radiación será:

$$h_{rad} = \varepsilon \cdot \sigma \cdot \left(TK_{sup} - TK_{aire}\right) \cdot \left(TK_{sup}^2 - TK_{aire}^2\right)$$

- *Dónde:*
- *ε = Coeficiente de emisividad: 0,3 para superficies metálicas y 0,9 para las restantes*
- *σ = Constante de Estefan Boltzman, en W/(m²·K⁴)*
- *TK_{sup} = Temperatura superficial (K)*
- *TK_{aire} = Temperatura del ambiente (K)*

2.5 Resistencia térmica exterior

En el exterior el intercambio de calor por radiación no es despreciable, luego la resistencia térmica exterior para conductos de sección rectangular tendrá en cuenta el intercambio convectivo y el radiante, y se expresará de esta forma:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

$$R_e = \frac{1}{h_{cve} + h_{rad}}$$

Y para conductos de sección circular:

$$R_e = \frac{1}{(h_{cve} + h_{rad}) \cdot \pi \cdot D_e}$$

- *Dónde:*
- *h_{cve} = Coeficiente de convección exterior, en W/(m²·K)*
- *h_{rad} = Coeficiente de radiación exterior, en W/(m²·K)*
- *D_e = Diámetro exterior (incluye espesor de aislamiento), en m*

2.6 Resistencia térmica del material aislante

La resistencia térmica proporcionada por el material de aislamiento térmico se calcula para conductos de sección rectangular mediante la siguiente expresión:

$$R_m = \frac{e}{\lambda}$$

Y para conductos de sección circular:

$$R_m = \frac{ln\left(\frac{D_e}{D_i}\right)}{2 \cdot \pi \cdot \lambda}$$

- *Dónde:*
- *e = Espesor de aislamiento térmico, en m*
- *λ = Conductividad térmica del material aislante, en W/(m²·K)*
- *D_i = Diámetro interior, en m*
- *D_e = Diámetro exterior (incluye espesor de aislamiento), en m*

2.7 Resistencia térmica lineal total del conjunto

La resistencia térmica total expresada por metro lineal de conducto se expresa como:

$$R_l = \frac{R_i + R_m + R_e}{P}$$

- *Dónde:*

- *R_l = Resistencia térmica lineal, en m·K/W*
- *R_i = Resistencia térmica interior, en m²·K/W*
- *R_m = Resistencia térmica material aislante, en m²·K/W*
- *R_e = Resistencia térmica exterior, en m²·K/W*
- *P = Perímetro exterior de la sección, en m*

2.8 Temperatura de salida del conducto

Las pérdidas térmicas entre el fluido transportado y el ambiente se materializan en una variación de la temperatura desde la entrada hasta la salida del tramo, que puede calcularse con la siguiente expresión:

$$T_{fluido,sal} = T_{ext} + \left(T_{fluido,ent} - T_{ext}\right) \cdot e^{\frac{-L}{S \cdot \rho \cdot V \cdot C_p \cdot R_l}}$$

- *Dónde:*
- *T_{ext} = Temperatura ambiente exterior, en °C*
- *$T_{fluido,sal}$ = Temperatura del fluido a la salida del conducto, en °C*
- *$T_{fluido,ent}$ = Temperatura del fluido a la entrada del conducto, en °C*
- *L = Longitud del tramo de conducto, en m*
- *S = Área de la sección del conducto, en m²*
- *V = Velocidad del fluido, en m/s*
- *ρ = Densidad del fluido, en kg/m_3*
- *C_p = Calor específico del fluido, en J/(Kg·K)*
- *R_l = Resistencia térmica lineal, en m·K/W*

2.9 Pérdidas térmicas en el conducto

La cantidad de calor total intercambiado en el tramo es función del caudal del fluido transportado, así como de las temperaturas de entrada y salida:

$$q_w = S \cdot \rho \cdot V \cdot C_p \cdot \left(T_{fluido,ent} - T_{fluido,sal}\right)$$

- *Dónde:*
- *$T_{fluido,sal}$ = Temperatura del fluido a la salida del conducto, en °C*

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- $T_{fluido,ent}$ = Temperatura del fluido a la entrada del conducto, en °C
- S = Área de la sección del conducto, en m^2
- V = Velocidad del fluido, en m/s
- ρ = Densidad del fluido, en kg/mz_3
- C_p = Calor específico del fluido, en J/(kg·K)

3 CÁLCULOS ACÚSTICOS

3.1 Ruido generado en el ventilador

La potencia acústica de emisión generada en los ventiladores se obtiene a partir de los datos de ensayo del fabricante, o en caso de que estos no estén disponibles, se estiman mediante la fórmula empírica siguiente:

$$Lw = 10 \cdot Log\ Q + 20 \cdot Log\ Pst + 40$$

- Siendo:
- Lw = Nivel de potencia acústica, en dB
- Q = Caudal de aire, en m^3/s
- Pst = Presión estática en Pa

Dependiendo del tipo de ventilador, axial o centrífugo, se aplican los siguientes factores correctores para obtener la potencia acústica por bandas de octava:

Tipo	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
Axial	-5	-6	-7	-8	-10
Centrífugo	-7	-12	-17	-22	-27

3.2 Atenuación en los conductos

La atenuación de los conductos (también denominada pérdida por inserción) se evalúa mediante la fórmula siguiente:

$$\Delta L = 1{,}05 \cdot L \cdot (P/S) \cdot \alpha^{1,4}$$

- Siendo:
- ΔL = Atenuación acústica, en dB
- L = Longitud del conducto, en m
- P = Perímetro de la sección del conducto, en m
- S = Área de la sección del conducto, en m^2

- α = Coeficiente de absorción acústica del material de las paredes del conducto

También se producen atenuaciones acústicas en las singularidades de la red:

3.2.1 Bifurcaciones:

$$\Delta L = 10 \cdot Log(F/F1)$$ (DTIE 2.03 ATECYR)

Dónde *F* es el área total de bifurcaciones y *F1* es la sección de la derivación.

3.2.2 Ensanches:

$$\Delta L = 10 \cdot Log(m+1)^2/(4 \cdot m)$$ (DTIE 2.03 ATECYR)

Dónde *m* es la relación de áreas de entrada y salida.

3.2.3 Codos:

Atenuaciones entre 1 y 3 dB dependiendo de la frecuencia y de las dimensiones del codo. Valores tomados de ábacos obtenidos de forma experimental (Acústica en instalaciones de climatización TROX).

3.3 Elementos auxiliares

Todos los elementos auxiliares de la instalación (compuertas, filtros, obstáculos, etc.) provocan ruido regenerado cuando la corriente de aire los atraviesa.

Algunos además tienen la capacidad de reducir los niveles sonoros, como ocurre con los silenciadores, que aumentan la capacidad de atenuación mediante el uso de materiales absorbentes.

Para tener en cuenta estos efectos se recurre a los datos de ensayo aportados por los fabricantes.

3.4 Unidades terminales

La potencia acústica emitida por las bocas de salida/entrada de aire se obtiene de los catálogos de sus fabricantes en función del tamaño, velocidad del aire y tipo constructivo.

$$Lwi = Lw_R \cdot Q / Q_R$$

Dónde *Lwi* es el nivel de ruido resultante en dB, Lw_R es el nivel de ruido para el caudal de referencia Q_R y *Q* es el caudal nominal.

También se tiene en cuenta la atenuación acústica debida a los fenómenos de reflexión de la onda en las bocas de impulsión.

3.5 Nivel sonoro total los locales

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

El nivel sonoro resultante en un espacio se calcula a partir de los niveles sonoros individuales de cada una de las fuentes situadas en su interior, según la ecuación siguiente:

$$L_{Total} = 10 \cdot Log \sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{Lwi}{10}}$$

Dónde n es el número total de fuentes sonoras y los niveles Li son los debidos a cada una de las fuentes, expresados en dB. Se calcula un valor de LTotal para cada banda de octava (125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz y 2000 Hz).

El nivel de presión acústica en cualquier punto del local receptor puede estimarse como superposición de los campos directos y reverberados, mediante las ecuaciones:

Campo acústico directo (dB):

$$Lp,d = LTotal + 10\ Log\ (q) - 20\ Log(d) - 11$$

Campo acústico reverberado (dB):

$$Lp,r = LTotal + 10\ Log(Tr) - 10\ Log(V) + 14$$

Campo acústico total (dB):

$$Lp,tot = 10\ Log\ (\ 10\ Lp,d / 10 + 10\ Lp,r / 10\ )$$

- *Siendo:*
- *q = Directividad de las bocas (semiesférica = 4)*
- *d = Distancia del receptor a la rejilla en m (se considera 1m)*
- *V = Volumen del local, en m^3*
- *Tr = Tiempo de reverberación del local, en s*

El tiempo de reverberación del local se determina por medio de la ecuación:

$$Tr = 0,16 \cdot V/A$$

Siendo *A* la superficie de absorción en m², que por simplicidad se considera igual a la superficie del techo.

Una vez efectuado el cálculo en bandas de octava se efectúa el cálculo del valor global correspondiente utilizando la ponderación A, para verificar el grado de confort o la conformidad con la reglamentación.

Banda octava	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
Ponderación base A	-16	-9	-3	0	+1

DETALLES DEL CÁLCULO CONDCUTOS

1 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS DE PRESIÓN

A continuación se muestran listados con las principales características y resultados del cálculo de los conductos y unidades terminales de cada subsistema.

1.1 SUBSISTEMA MOD-L-SMART-4

CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR DEL SUBSISTEMA MOD-L-SMART-4					
	Caudal (m³/h)	Velocidad (m/s)	Presión estática (Pa)	Presión total (Pa)	Temperatura aire (°C)
IMPULSIÓN	1.258,2	3,52	149,92	157,38	16,0
EXTRACCIÓN	1.258,2	3,52	80,95	73,48	27,0
ADMISIÓN	1.230,0	3,44	55,34	48,21	38,6
EXPULSIÓN	1.230,0	3,44	58,60	65,74	25,0

DETALLE DEL CÁLCULO DE CONDUCTOS DEL SUBSISTEMA MOD-L-SMART-4											
Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long. (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Veloc. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPf (Pa)	ΔPc (Pa)	Pv (Pa)
CON [5-6]	Ø315	0,07793	315	2,470	31,413	1.258,2	4,48	27,29	2,15	29,43	29,43
CON [6-7]	Ø315	0,07793	315	2,083	16,189	1.213,2	4,32	13,16	1,69	14,85	44,28
CON [7-8]	Ø315	0,07793	315	2,110	23,377	1.033,2	3,68	14,19	1,28	15,47	59,75
CON [10-11]	Ø250	0,04909	250	7,043	10,162	718,2	4,06	9,78	6,78	16,56	76,31
CON [11-12]	Ø160	0,02011	160	1,439	0,895	315,0	4,35	1,68	2,70	4,39	80,70
CON [14-15]	Ø160	0,02011	160	4,624	4,532	157,5	2,18	2,41	2,46	4,87	85,57
CON [15-16]	Ø160	0,02011	160	0,410	0,000	157,5	2,18	0,00	0,41	0,41	85,98
CON [17-18]	Ø160	0,02011	160	1,027	24,148	157,5	2,18	12,85	0,55	13,40	94,10
CON [18-19]	Ø160	0,02011	160	0,408	0,000	157,5	2,18	0,00	0,41	0,41	94,51
CON [23-24]	Ø200	0,03142	200	16,261	22,513	403,2	3,57	22,42	16,19	38,61	114,92
CON [24-25]	Ø204	0,03269	204	0,331	0,232	403,2	3,43	0,40	0,57	0,96	115,88
CON [27-28]	Ø200	0,03142	200	2,527	17,940	315,0	2,79	11,40	1,61	13,00	72,75
CON [28-29]	Ø160	0,02011	160	1,432	0,833	180,0	2,49	0,57	0,97	1,54	74,29
CON [29-30]	Ø160	0,02011	160	0,646	1,065	90,0	1,24	0,20	0,12	0,33	74,62
CON [32-33]	Ø100	0,00785	100	5,213	2,203	90,0	3,18	4,16	9,84	13,99	88,61
CON [33-34]	Ø127	0,01267	127	0,350	1,785	90,0	1,97	1,99	0,39	2,38	91,00
CON [35-36]	Ø100	0,00785	100	0,426	3,055	90,0	3,18	5,76	0,80	6,57	80,86
CON [36-37]	Ø127	0,01267	127	0,350	1,785	90,0	1,97	1,99	0,39	2,38	83,24
CON [41-42]	Ø160	0,02011	160	15,414	20,617	135,0	1,87	8,29	6,20	14,48	87,24
CON [42-43]	Ø160	0,02011	160	0,350	0,000	135,0	1,87	0,00	0,27	0,27	87,50
CON [44-45]	Ø160	0,02011	160	5,633	2,284	180,0	2,49	1,55	3,82	5,37	49,66
CON [45-46]	Ø160	0,02011	160	6,565	2,130	90,0	1,24	0,41	1,26	1,67	51,33
CON [6-47]	Ø315	0,07793	315	0,598	60.482,604	45,0	0,16	122,39	0,00	122,39	151,82
CON [50-51]	Ø100	0,00785	100	1,732	4,254	45,0	1,59	2,27	0,93	3,20	155,02
CON [51-52]	Ø102	0,00817	102	0,203	6,455	45,0	1,53	5,92	0,19	6,10	161,13
CON [53-54]	Ø315	0,07793	315	1,128	2,024	1.258,2	4,48	1,71	0,96	2,67	2,67
CON [54-55]	Ø315	0,07793	315	2,712	34,870	1.213,2	4,32	27,65	2,15	29,80	32,47
CON [57-58]	Ø160	0,02011	160	9,576	31,083	180,0	2,49	20,57	6,34	26,91	59,38
CON [58-59]	Ø160	0,02011	160	6,565	12,175	90,0	1,24	2,28	1,23	3,51	62,90
CON [55-60]	Ø315	0,07793	315	2,110	23,315	1.033,2	3,68	13,80	1,25	15,05	47,52
CON [62-63]	Ø200	0,03142	200	3,130	5,821	315,0	2,79	3,61	1,94	5,55	53,07
CON [63-64]	Ø100	0,00785	100	0,261	2,946	90,0	3,18	5,42	0,48	5,90	58,97
CON [64-65]	Ø102	0,00817	102	0,211	0,015	90,0	3,06	0,05	0,67	0,71	59,68
CON [63-66]	Ø160	0,02011	160	0,757	5,656	225,0	3,11	5,62	0,75	6,37	59,44

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

CON [68-69]	Ø160	0,02011	160	12,199	15,023	135,0	1,87	5,89	4,78	10,67	70,11
CON [69-70]	Ø160	0,02011	160	0,244	0,000	135,0	1,87	0,00	0,18	0,18	70,29
CON [72-73]	Ø100	0,00785	100	4,813	8,121	90,0	3,18	14,95	8,86	23,81	83,24
CON [73-74]	Ø102	0,00817	102	0,378	2,375	90,0	3,06	7,50	1,19	8,69	91,94
CON [77-78]	Ø250	0,04909	250	8,319	18,932	718,2	4,06	17,78	7,81	25,59	73,11
CON [78-79]	Ø200	0,03142	200	0,467	5,625	315,0	2,79	3,49	0,29	3,78	76,88
CON [79-80]	Ø204	0,03269	204	0,416	0,034	315,0	2,68	0,04	0,44	0,48	77,36
CON [83-84]	Ø200	0,03142	200	12,490	16,817	403,2	3,57	16,33	12,13	28,46	101,57
CON [84-85]	Ø204	0,03269	204	0,390	0,036	403,2	3,43	0,06	0,65	0,71	102,28
CON [88-89]	Ø100	0,00785	100	3,320	411,658	45,0	1,59	214,60	1,73	216,33	219,00
CON [89-90]	Ø102	0,00817	102	0,247	0,013	45,0	1,53	0,01	0,22	0,23	219,23
CON [94-95]	Ø315	0,07793	315	7,471	32,045	1.230,0	4,38	25,40	5,92	31,32	31,32
CON [100-101]	Ø315	0,07793	315	9,745	38,295	1.230,0	4,38	31,27	7,96	39,23	39,23

DETALLE DEL CÁLCULO DE UNIDADES TERMINALES DEL SUBSISTEMA MOD-L-SMART-4

Ref.	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Sal. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPv (Pa)
BI [16]	DFCI 200	157,5	157,5	11	0,01900	2,30	0,26	5,42	65,72	91,66
BI [19]	DFCI 200	157,5	157,5	11	0,01900	2,30	0,26	5,42	57,20	100,18
BI [25]	DFCI 200	403,2	403,2	42	0,01900	5,89	6,00	35,51	0,00	157,38
BI [34]	DFCI 150	90,0	90,0	5	0,01400	1,79	0,01	4,38	61,99	95,39
BI [37]	DFCI 150	90,0	90,0	5	0,01400	1,79	0,01	4,38	69,75	87,63
BI [43]	DFCI 150	135,0	135,0	18	0,01400	2,68	1,24	9,87	58,77	98,61
BI [45]	SR-425x75	90,0	90,0	17	0,01900	1,31	0,60	10,09	97,04	60,34
BI [46]	SR-425x75	90,0	90,0	17	0,01900	1,31	2,08	10,09	93,89	63,49
BI [52]	RLQ1 200x100 - P	45,0	45,0	18	0,00500	2,00	0,00	1,#R	1,#R	1,#R
BR [58]	SR-425x75	90,0	90,0	17	0,01900	1,31	0,42	9,72	3,96	69,52
BR [59]	SR-425x75	90,0	90,0	17	0,01900	1,31	0,87	9,72	0,00	73,48
BR [65]	RL0V 200x100-P	90,0	90,0	34	0,00700	3,21	0,00	1,#R	1,#R	1,#R
BR [70]	RL0V 300x200 - P	135,0	135,0	11	0,02400	1,41	0,00	1,#R	1,#R	1,#R
BR [74]	RL0V 200x100-P	90,0	90,0	34	0,00700	3,21	0,00	1,#R	1,#R	1,#R
BR [80]	RL0V 400x150-P	315,0	315,0	24	0,02400	3,28	0,00	1,#R	1,#R	1,#R
BR [85]	RL0V 300x200 - P	403,2	403,2	27	0,02400	4,20	0,00	1,#R	1,#R	1,#R
BR [90]	RL0V 200x100-P	45,0	45,0	27	0,00700	1,61	0,00	1,#R	1,#R	1,#R
BR [95]	AG-0-V-425x225	1.230,0	1.230,0	27	0,06200	5,51	0,36	16,52	0,00	48,21
BI [101]	AG-0-V-425x225	1.230,0	1.230,0	27	0,06200	5,51	2,30	24,20	0,00	65,74

1.2 SUBSISTEMA TD EVO-100 VAR

CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR DEL SUBSISTEMA TD EVO-100 VAR

	Caudal (m³/h)	Velocidad (m/s)	Presión estática (Pa)	Presión total (Pa)	Temperatura aire (°C)
IMPULSIÓN	110,0	3,89	8,89	18,00	16,0
ADMISIÓN	110,0	3,89	32,38	23,27	27,0

El equipo actua como ventilador de aire de retorno en un sistema de ventilación simple, por lo que su categoría está limitada a SFP 2 de acuerdo con la IT 1.2.4.2.5. Eficiencia energética de los equipos para el transporte de fluidos.

La potencia absorbida por el ventilador en el punto de funcionamiento es de 0,016 kW, lo que representa una potencia específica de 381,2 W/(m³/s) y una categoría SFP 1, por lo que cumple la exigencia del RITE.

DETALLE DEL CÁLCULO DE CONDUCTOS DEL SUBSISTEMA TD EVO-100 VAR

Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Área (m²)	Ø eqv. (mm)	Long. (m)	Leqv. (m)	Caudal (m³/h)	Veloc. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPf (Pa)	ΔPc (Pa)	Pv (Pa)
CON [5-6]	Ø160	0,02011	160	10,879	14,777	110,0	1,52	3,99	2,94	6,93	6,93
CON [7-8]	Ø160	0,02011	160	4,278	12,439	55,0	0,76	0,95	0,33	1,28	8,21
CON [8-9]	Ø160	0,02011	160	0,161	0,000	55,0	0,76	0,00	0,02	0,02	8,23
CON [6-10]	Ø160	0,02011	160	0,236	8,394	55,0	0,76	0,64	0,02	0,66	7,59
CON [10-11]	Ø160	0,02011	160	0,161	0,000	55,0	0,76	0,00	0,02	0,02	7,61
CON [13-14]	Ø160	0,02011	160	2,954	19,562	110,0	1,52	5,42	0,82	6,24	6,24

DETALLE DEL CÁLCULO DE UNIDADES TERMINALES DEL SUBSISTEMA TD EVO-100 VAR

Ref.	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivel s. (dBA)	S Sal. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPv (Pa)
BR [9]	Ø160	55,0	55,0	10	0,00400	3,82	0,00	15,04	0,00	23,27
BR [11]	Ø160	55,0	55,0	10	0,00400	3,82	0,00	15,04	0,62	22,65
BI [14]	AG-0-V-225x75	110,0	110,0	13	0,00800	3,82	0,03	11,73	0,00	18,00

Abreviaturas

- *Ø eqv.: Diámetro equivalente*
- *Long: Longitud del conducto*
- *Leqv: Longitud equivalente de las transformaciones*
- *Q Nom.: Caudal nominal*
- *Q real: Caudal real*
- *Nivel s.: Nivel sonoro individual regenerado en la unidad terminal*
- *S Sal.: Área efectiva de salida*
- *V Sal.: Velocidad de salida*
- *ΔPf: Pérdida de presión por fricción en conductos*
- *ΔPs: Pérdida de presión total en la transformación de entrada*
- *ΔPc: Pérdida de presión total en el tramo de conducto*
- *ΔPb: Pérdida de presión total en la unidad terminal*
- *ΔPe: Pérdida de presión total en la compuerta de equilibrado*
- *ΔPv: Pérdida de presión total desde el ventilador*

2 CÁLCULOS DE PÉRDIDAS TÉRMICAS

Las siguientes tablas contienen el detalle del cálculo de pérdidas térmicas en los conductos de cada subsistema.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

2.1 SUBSISTEMA MOD-L-SMART-4

PÉRDIDAS TÉRMICAS. CONDUCTOS DEL SUBSISTEMA MOD-L-SMART-4									
Tramo	Dimensiones (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Veloc. (m/s)	λ aislam. (W/m·°C)	Espesor aislam. (mm)	Situación, instalación y posición	Temperatura fluido ambiente (°C)	Coeficiente transmisión (W/m²·°C)	Longitud del tramo (m)	Pérdida térmicas (W)
CON [1-2]	Ø315	4,48	0,0320	24,00	FT/H	16,0 / 27,0	1,8162	0,731	14,4
CON [2-3]	Ø315	4,48	0,0320	24,00	FT/V	16,0 / 27,0	1,8161	0,500	9,8
CON [3-4]	Ø315	4,48	0,0320	24,00	FT/H	16,1 / 27,0	1,8160	0,397	7,8
CON [4-5]	Ø315	4,48	0,0320	24,00	FT/H	16,1 / 27,0	1,8160	0,342	6,7
CON [5-6]	Ø315	4,48	0,0320	24,00	FT/V	16,1 / 27,0	1,8159	0,500	9,8
CON [6-7]	Ø315	4,32	0,0320	24,00	FT/H	16,1 / 27,0	1,8095	2,083	40,4
CON [7-8]	Ø315	3,68	0,0320	24,00	FT/V	16,2 / 27,0	1,7795	2,110	39,9
CON [8-9]	Ø250	4,06	0,0320	24,00	FT/V	16,3 / 27,0	1,4560	3,960	47,9
CON [9-10]	Ø250	4,06	0,0320	24,00	FT/H	16,5 / 27,0	1,4556	0,283	3,4
CON [10-11]	Ø250	4,06	0,0320	24,00	FT/H	16,5 / 27,0	1,4556	2,800	33,3
CON [11-12]	Ø160	4,35	0,0320	24,00	FT/H	16,7 / 27,0	0,9819	1,439	7,3
CON [12-13]	Ø160	2,18	0,0320	24,00	FT/H	16,7 / 27,0	0,9056	3,600	16,6
CON [13-14]	Ø160	2,18	0,0320	24,00	FT/H	17,1 / 27,0	0,9052	0,226	1,0
CON [14-15]	Ø160	2,18	0,0320	24,00	FT/H	17,1 / 27,0	0,9051	0,798	3,6
CON [15-16]	Ø160	2,18	0,0334	25,00	FT/H	17,1 / 27,0	0,9053	0,410	1,8
CON [12-17]	Ø160	2,18	0,0320	24,00	FT/H	16,7 / 27,0	0,9056	0,226	1,1
CON [17-18]	Ø160	2,18	0,0320	24,00	FT/H	16,8 / 27,0	0,9056	0,800	3,7
CON [18-19]	Ø160	2,18	0,0334	25,00	FT/H	16,8 / 27,0	0,9057	0,408	1,9
CON [11-20]	Ø200	3,57	0,0320	24,00	FT/H	16,7 / 27,0	1,1742	0,226	1,7
CON [20-21]	Ø200	3,57	0,0320	24,00	FT/H	16,7 / 27,0	1,1742	3,762	28,3
CON [21-22]	Ø200	3,57	0,0320	24,00	FT/H	16,9 / 27,0	1,1738	3,287	24,3
CON [22-23]	Ø200	3,57	0,0320	24,00	FT/H	17,1 / 27,0	1,1735	8,069	57,8
CON [23-24]	Ø200	3,57	0,0320	24,00	FT/H	17,5 / 27,0	1,1727	0,917	6,4
CON [24-25]	Ø204	3,43	0,0334	25,00	FT/H	17,5 / 27,0	1,1891	0,331	2,4
CON [8-26]	Ø200	2,79	0,0320	24,00	FT/H	16,3 / 27,0	1,1416	0,021	0,2
CON [26-27]	Ø200	2,79	0,0320	24,00	FT/H	16,3 / 27,0	1,1416	0,276	2,1
CON [27-28]	Ø200	2,79	0,0320	24,00	FT/H	16,3 / 27,0	1,1415	2,230	16,9
CON [28-29]	Ø160	2,49	0,0320	24,00	FT/H	16,5 / 27,0	0,9230	1,432	6,9
CON [29-30]	Ø160	1,24	0,0320	24,00	FT/H	16,6 / 27,0	0,8212	0,646	2,8
CON [30-31]	Ø100	3,18	0,0320	23,00	FT/H	16,7 / 27,0	0,6491	4,147	8,6
CON [31-32]	Ø100	3,18	0,0320	23,00	FT/H	17,0 / 27,0	0,6488	0,164	0,3
CON [32-33]	Ø100	3,18	0,0320	23,00	FT/H	17,0 / 27,0	0,6488	0,902	1,8
CON [33-34]	Ø127	1,97	0,0334	25,00	FT/H	17,1 / 27,0	0,7298	0,350	1,0
CON [29-35]	Ø100	3,18	0,0320	23,00	FT/H	16,6 / 27,0	0,6492	0,164	0,3
CON [35-36]	Ø100	3,18	0,0320	23,00	FT/H	16,6 / 27,0	0,6492	0,261	0,6
CON [36-37]	Ø127	1,97	0,0334	25,00	FT/H	16,6 / 27,0	0,7302	0,350	1,1
CON [28-38]	Ø160	1,87	0,0320	24,00	FT/H	16,5 / 27,0	0,8847	0,164	0,8
CON [38-39]	Ø160	1,87	0,0320	24,00	FT/H	16,5 / 27,0	0,8847	3,771	17,3
CON [39-40]	Ø160	1,87	0,0320	24,00	FT/H	16,9 / 27,0	0,8842	2,697	11,9
CON [40-41]	Ø160	1,87	0,0320	24,00	FT/H	17,2 / 27,0	0,8838	7,887	33,2
CON [41-42]	Ø160	1,87	0,0320	24,00	FT/H	17,9 / 27,0	0,8828	0,895	3,6
CON [42-43]	Ø160	1,87	0,0334	25,00	FT/H	18,0 / 27,0	0,8829	0,350	1,4
CON [7-44]	Ø160	2,49	0,0320	24,00	FT/H	16,2 / 27,0	0,9234	0,229	1,1
CON [44-45]	Ø160	2,49	0,0320	24,00	FT/H	16,2 / 27,0	0,9233	5,404	26,5
CON [45-46]	Ø160	1,24	0,0320	24,00	FT/H	16,7 / 27,0	0,8211	6,565	26,8
CON [6-47]	Ø315	0,16	0,0320	24,00	FT/H	16,1 / 27,0	0,7006	0,598	4,5
CON [47-48]	Ø100	1,59	0,0320	23,00	FT/H	16,4 / 27,0	0,5882	0,541	1,1
CON [48-49]	Ø100	1,59	0,0320	23,00	FT/V	16,5 / 27,0	0,5881	0,500	1,0
CON [49-50]	Ø100	1,59	0,0320	23,00	FT/H	16,5 / 27,0	0,5881	0,342	0,7
CON [50-51]	Ø100	1,59	0,0320	23,00	FT/H	16,6 / 27,0	0,5880	0,349	0,7
CON [51-52]	Ø102	1,53	0,0334	25,00	FT/H	16,6 / 27,0	0,5807	0,203	0,4

CON [91-92]	Ø315	4,38	0,0320	24,00	FT/H	38,6 / 18,0	1,8224	0,869	32,2
CON [92-93]	Ø315	4,38	0,0320	24,00	FT/V	38,5 / 18,0	1,8222	2,000	73,7
CON [93-94]	Ø315	4,38	0,0320	24,00	FT/H	38,3 / 18,0	1,8219	2,804	102,2
CON [94-95]	Ø315	4,38	0,0320	24,00	FT/H	38,1 / 18,0	1,8214	1,798	64,9
Pérdidas totales (Pt)									8117,7

Potencia térmica transportada por el equipo «MOD-L-SMART-4»:

$$Pv = \rho \cdot Cp \cdot Qn \cdot (Tr - Ti) = 4.684,3 \text{ W}$$

Porcentaje de pérdidas térmicas en el subsistema:

$$Pt / Pv \cdot 100,0 = 8117,7 / 4.684,3 \cdot 100,0 = \mathbf{1,75\ \%}$$

Dónde:

- *ρ = Densidad del aire 1,204 Kg/m³*
- *Cp = Capacidad calorífica del aire 1012,0 J/(kg·K)*
- *Qn = Caudal de diseño del ventilador 1.258,2 m³/h*
- *Tr = Temperatura del aire en el retorno 27,0 °C*
- *Ti = Temperatura del aire en la impulsión 16,0 °C*

Abreviaturas	
• *EX = El conducto discurre por el exterior del edificio* • *AC = En el interior de locales acondicionados* • *NA = En el interior de locales no acondicionados* • *AP = En aparcamientos y patinillos ventilados* • *FT = En falsos techos y patinillos sin ventilar* • *E = Conducto empotrado en tabiques y suelos o en canaletas interiores*	• *S = Conducto suspendido mediante soportes no aislados* • *R = Revestimiento metálico exterior* • *V = Conducto en posición vertical (más de 60° con la horizontal)* • *H = Conducto en instalación horizontal* • *Pérdidas de calor (valores positivos)* • *Ganancias de calor (valores negativos)* • *Cálculos según norma UNE-EN-ISO-12241*

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

MÉTODOS DE CALCULO CARGAS TÉRMICAS

1 Datos de partida y bases de cálculo

El cálculo térmico y energético se realiza de acuerdo con el "Documento de Condiciones de Aceptación de Programas Informáticos Alternativos", editado por el IDAE en colaboración con la Dirección General de Urbanismo y Política de Vivienda.

Este documento describe las bases de funcionamiento de los programas oficiales LIDER y CALENER, en particular:

- Nivel mínimo de modelización, hipótesis comunes y valores por defecto.
- Datos climáticos oficiales de un año tipo generados hora a hora (8760 registros) para cada una de las capitales de provincia y ciudades autónomas.
- Catálogo de materiales del Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción.
- Condiciones operacionales tipo para Viviendas y No Residencial.
- Factores de corrección de equipos (CALENER_VYP y CALENER_GT).

También se tienen en cuenta las prescripciones del RITE-2007 (R.D. 47/2007), en especial las que afectan a las condiciones de cálculo y ventilación:

- Calidad térmica del ambiente. Condiciones interiores.
- Calidad aire interior. Ventilación. IDA y CTE-HS3

2 Operativa de cálculo

La secuencia de cálculo que se ha seguido es la siguiente:

- Cálculo de las ganancias instantáneas para las 8760 horas del año tipo oficial.
- Cálculo de las ganancias instantáneas para las 24 horas del día tipo de cada mes obtenidas sus condiciones según las normas UNE 100001 y UNE 100014.
- Conversión de las ganancias instantáneas a carga térmica supuesta constante la temperatura interior de los locales.
- Selección de la potencia nominal de los equipos y unidades terminales en base a las cargas térmicas correspondientes a los días tipo de cada mes.
- Cálculo de la potencia de suministro/extracción de los equipos acondicionadores teniendo en cuenta las cargas térmicas obtenidas para el año tipo y la variación de las temperaturas de consigna de acuerdo a las condiciones operacionales.
- Obtención de la demanda de energía teórica.
- Simulación del funcionamiento de los equipos y unidades terminales.

- Cálculo del consumo energético y de las emisiones de CO2.

A continuación, se describen de forma detallada cada uno de los métodos de cálculo utilizados en estos procesos.

3 Ganancias instantáneas

Las ganancias térmicas instantáneas representan los flujos de calor que entran (positivos) o salen (negativos) del espacio acondicionado. A continuación, se detalla el cálculo de estas ganancias según su procedencia.

3.1 Ganancias por radiación solar a través de cerramientos semitransparentes

La ganancia solar $Q_{GAN,t}$ en un instante t. sobre una superficie acristalada de área *A* y con una fracción de vidrio de *FV* viene dada por la expresión:

$$Q_{GAN,t} = I_{TR} \cdot A \cdot FV$$

- *Donde:*
- I_{TR}: *Radiación máxima que atraviesa la superficie acristalada (w/m²)*

La energía que atraviesa el cerramiento semitransparente viene dada por la radiación transmitida más la absorbida que es devuelta hacia el interior.

$$I_{TR} = I'_D \cdot \tau_D + I_d \cdot \tau_d + (\alpha_D \cdot I'_D + \alpha_d \cdot I_d) \cdot \frac{hi}{he + hi}$$

- I'_D: *Radiación directa sobre la superficie soleada del cerramiento (w/m²)*
- τ_D: *Transmisividad del vidrio a incidencia real.*
- τ_d: *Transmisividad del vidrio a incidencia normal.*
- α_D: *Absortividad del vidrio a incidencia real.*
- α_d: *Absortividad del vidrio a incidencia normal.*
- *hi: Coeficiente de convección interior (W/m²·K)*
- *he: Coeficiente de convección exterior (W/m²·K)*

El factor solar resultante del cerramiento semitransparente para las condiciones de radiación definidas tendría la siguiente forma:

$$FS = \frac{I_{TR}}{I_T} = \frac{I'_D \cdot \tau_D + I_d \cdot \tau_d + (\alpha_D \cdot I'_D + \alpha_d \cdot I_d) \cdot \frac{hi}{he + hi}}{I_D + I_d}$$

Se realiza el cálculo de la posición solar en cada instante, calculando la fracción soleada y sombreada de cada cerramiento semitransparente, teniendo en cuenta para ello tanto las

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

sombras producidas por el propio edificio como las debidas a los obstáculos de sombra que se hayan definido.

El documento de "Aceptación de programas Informáticos alternativos" a LIDER y CALENER da los siguientes valores por defecto:

- Coeficiente de reflexión de las superficies adyacentes 0,2.
- Resistencia superficial exterior convectivo-radiante (1/he): 0,04 m²·K/W
- Resistencia superficial interior convectivo-radiante (1/hi): 0,13 m²·K/W

Los valores de la transmisividad y absortividad de los vidrios se obtienen partiendo del factor solar dado por el fabricante y aplicando las tablas 4.2 y 4.3 de este documento.

3.2 Transmisión a través de paredes y techos

En este aparatado se contemplan los cerramientos opacos de separación con el ambiente exterior, exceptuando los que no reciben directamente los rayos solares.

La ganancia instantánea se debe tanto a la diferencia de temperaturas del aire en contacto con sus caras interiores y exteriores, como a la radiación solar absorbida por las superficies exteriores.

Se requiere un método de cálculo en régimen transitorio ya que tanto la radiación solar como la temperatura exterior varían con el tiempo, además la inercia térmica del cerramiento influye en el almacenamiento de calor y por tanto en el retardo en la transmisión térmica.

La ganancia instantánea para cada hora se calcula suponiendo que la transferencia de calor se realiza en modo transitorio, de forma periódica y unidimensional, utilizando los Factores de respuesta periódicos normalizados (CTSFs):

$$Q_{GAN,t} = \sum_{n=0}^{23} c_j \cdot UA \cdot \left(t_{sa,t-n\Delta} - t_{ai}\right)$$

- *Donde:*
- *A: Área de la superficie interior del cerramiento (m²).*
- *U: Transmitancia térmica del cerramiento (W/m²·K).*
- $t_{sa,t-n\Delta}$*: Temperatura sol aire en el instante t-n*Δ*.*
- Δ*: Incremento de tiempos igual a 1 hora.*
- t_{ai}*: Temperatura de consigna del espacio supuesta constante.*
- c_j*: Factores de respuesta según el tipo de cerramiento.*

Los coeficientes CTSFs de cada tipo constructivo se obtienen por el método del volumen finito implícito unidimensional (FVM) en función de las distintas capas de materiales que lo componen.

La temperatura sol-aire es una temperatura ficticia que sirve para corregir el efecto de la convección y de los rayos solares sobre la superficie exterior del cerramiento:

$$t_{sa} = t_{ec} + \alpha \cdot \frac{I_t}{h_e} - h_r \cdot \frac{(t_{ec} - t_c)}{h_e}$$

- *Donde:*
- t_{sa}*: Temperatura sol-aire para un día y una hora dadas (°C).*
- t_{ec}*: Temperatura seca exterior corregida según día y hora (°C).*
- I_T*: Radiación solar incidente en la superficie (w/m²).*
- h_e*: Coeficiente de termotransferencia de la superficie exterior (w/m² °C).*
- h_r*: Coeficiente de radiación de la superficie exterior (w/m² °C).*
- t_c*: Temperatura de cielo según día y hora (°C).*
- α*: Absortividad de la superficie frente la radiación solar (depende del color).*

3.3 Transmisión excepto paredes y techos.

En este aparatado se tratan las particiones interiores de separación entre espacios, así como los cerramientos de la envolvente que no están expuestos a la radiación solar.

También se calcula según este método las ganancias por conducción a través de cerramientos semitransparentes.

Las ganancias instantáneas se calculan en régimen permanente ya que las condiciones de contorno se mantienen prácticamente constantes y además se trata de cerramientos de poca masa, con lo cual su inercia térmica es despreciable.

$$Q_{GAN,t} = U \cdot A \cdot \left(t_i - t_{ai}\right)$$

- *Donde:*
- *U: Transmitancia del cerramiento (w/m²·°C).*
- *A: Área de la superficie interior del cerramiento (m²).*
- t_i*: Temperatura del lado contiguo (°C).*
- t_{ai}*: Temperatura interior del espacio supuesta constante (°C).*

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

3.4 Ganancias debidas a la ventilación de aire exterior e infiltraciones

Ganancias instantáneas de calor debido al aire exterior introducido en los locales por medio de la ventilación, o a causa de las infiltraciones por los huecos del edificio. Estas ganancias se consideran convectivas y pasan directamente a ser cargas de refrigeración.

$$Q_{GAN,t} = 1,23 \cdot f_a \cdot \dot{V}_{ae\,s} \cdot Fu_t \cdot (t_{ec} - t_{ai})$$

- *Donde:*
- f_a: *Coeficiente corrector por altitud geográfica.*
- V_{ae}: *Caudal de aire exterior (l/s).*
- t_{ec}: *Temperatura seca exterior corregida (°C).*
- t_{ai}: *Temperatura del espacio interior supuesta constante (°C).*
- Fu_t: *Factor de utilización de la ventilación para el instante t.*

Se considera que el 100% del calor sensible aparece por convección.

$$Q_{GANl,t} = 3010 \cdot f_a \cdot \dot{V}_{ae\,s} \cdot Fu_t \cdot (X_{ec} - X_{ai})$$

- *Donde:*
- $Q_{GANl,t}$: *Ganancia de calor latente en el instante t (w).*
- f_a: *Coeficiente corrector por altitud geográfica.*
- V_{ae}: *Caudal de aire exterior (l/s).*
- X_{ec}: *Humedad específica exterior corregida (kg agua/kg aire).*
- X_{ai}: *Humedad específica del espacio interior (kg agua/kg aire).*
- Fu_t: *Factor de utilización de la ventilación para el instante t.*

3.5 Ganancia de calor debida a fuentes internas

En este apartado se agrupan las ganancias de calor debida a los elementos existentes en el interior de los locales a acondicionar. Estos son las personas, la iluminación, los equipos eléctricos y los térmicos.

3.5.1 Ocupación

Calor generado por las personas que se encuentran dentro de cada local. Este calor es función principalmente del número de personas y del tipo de actividad que están desarrollando.

$$Q_{GAN,t} = Qo_s \cdot n \cdot Fu_t$$

- *Donde:*
- Qo_s: *Ganancia sensible por persona (w). Depende del tipo de actividad.*
- *n: Número de ocupantes.*
- Fu_t: *Factor de ocupación para el instante t.*

Se considera que el 60% del calor sensible se disipa por radiación y el resto por convección.

$$Q_{GANl,t} = Qo_l \cdot n \cdot Fu_t$$

- *Donde:*
- Qo_l: *Ganancia latente por persona (w). Depende del tipo de actividad.*
- *n: Número de ocupantes.*
- Fu_t: *Factor de ocupación para el instante t.*

3.5.2 Iluminación

Calor generado por los aparatos de alumbrado que se encuentran dentro de cada local. Este calor es función principalmente del número y tipo de luminarias instaladas.

$$Q_{GAN,t} = Qi \cdot n \cdot Fu_t$$

- *Donde:*
- *Qi: Potencia por luminaria (w). Para fluorescente se multiplica por 1’ 25.*
- *n: Número de luminarias.*
- Fu_t: *Factor de utilización de la iluminación para el instante t.*

Se considera que 80% del calor se disipa por radiación y el resto por convección.

3.5.3 Equipos eléctricos y térmicos

Calor generado por los aparatos eléctricos o térmicos que se encuentran dentro de cada local. Este calor es función principalmente del número y tipo de aparatos.

$$Q_{GAN,t} = Qe_s \cdot n \cdot Fu_t$$

- *Donde:*
- Qe_s: *Ganancia sensible por aparato (w). Depende del tipo.*

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- *n: Número de aparatos.*
- *Fu_t: Factor de utilización de la iluminación para el instante t.*

Se considera que el 70% del calor sensible se disipa por radiación y el resto por convección.

- *Donde:*
- *Qe_t: Ganancia latente por aparato (w). Depende del tipo.*
- *n: Número de aparatos.*
- *Fu_t: Factor de utilización de la iluminación para el instante t.*

4 Carga térmica a partir de ganancias instantáneas

La carga térmica depende de la magnitud y naturaleza de la ganancia instantánea así como del tipo de construcción del local, de su contenido, del tipo de iluminación y de su nivel de circulación de aire.

Las ganancias instantáneas de calor latente así como las fracciones correspondientes de calor sensible que aparecen por convección pasan directamente a ser cargas térmicas.

Las ganancias debidas a la radiación y transmisión se transforman en cargas de refrigeración por medio del método de las series radiantes temporales (RTSM):

$$Q_{REF,t} = r_0 \cdot Q_{GAN,t} + r_1 \cdot Q_{GAN,t-\Delta} + r_2 \cdot Q_{GAN,t-\Delta 2} + \ldots + r_{23} \cdot Q_{GAN,t-\Delta 23}$$

- *$Q_{TER,t}$: Carga térmica para el instante t (w).*
- *Δ: Incremento de tiempos igual a 1 hora.*
- *r_0, r_1 ... r_{23}: Factores RTF.*

Se utilizan dos juegos de factores RTF, uno para las ganancias solares y otro para las no solares. Estos coeficientes se obtienen en función de la geometría de cada zona y de la composición de los cerramientos que la delimitan.

5 Cálculo de la potencia demandada por el equipo

El cálculo de la carga térmica se realiza admitiendo una temperatura constante en el interior del espacio acondicionado, sin embargo este supuesto no es real ya que el equipo de climatización, en la mayoría de las ocasiones, no tiene un funcionamiento continuo.

Por ejemplo, una parada nocturna o durante fin de semana hace que la temperatura interior del local oscile libremente. Cuando el equipo arranca las condiciones de partida son muy diferentes

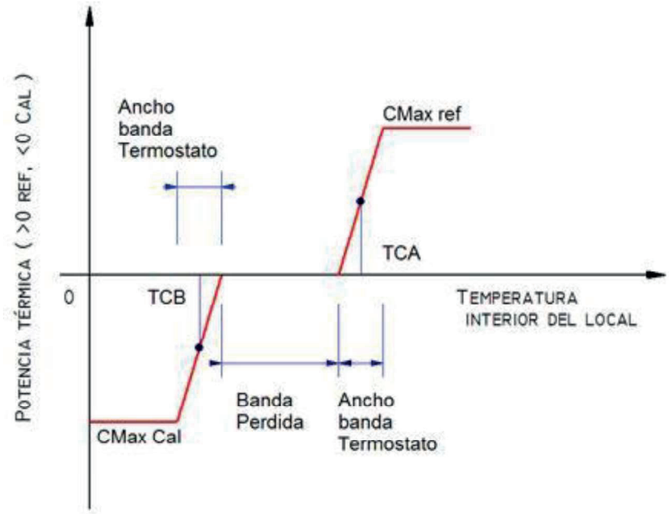
a las que se tomaron para el cálculo de la carga térmica, y por tanto la potencia del equipo podrá ser muy superior.

Por tanto la potencia de extracción es la cantidad de calor eliminado o añadido realmente por el sistema de climatización de una zona, bajo la hipótesis de que la temperatura de la zona no es constante con el tiempo.

El efecto que esta desviación de la temperatura interior tiene sobre la carga térmica resultante se resuelve utilizando el concepto de función de transferencia.

Se requieren datos adicionales como son las características del equipo acondicionador y las condiciones operacionales de utilización del local, que describe el modo de funcionamiento a lo largo de un año tipo, con los períodos de parada y los períodos de ajuste a temperatura de consigna alta y baja.

Se ha utilizado un modelo termostático de control proporcional con banda perdida y gamas dobles de reducción de la sección de paso. TCA y TCB representan las temperaturas de consigna Alta y Baja respectivamente.



De este modo se supone que existe una relación lineal entre las desviaciones de la temperatura interior del local con respecto a la temperatura de consigna y el calor extraído por el sistema, según la ecuación:

$$ER_t = W_t + S \cdot t_{rt}$$

Donde:

- *ER_t: Velocidad de eliminación del calor del ambiente en el instante t.*
- *t_{rt}: Temperatura del aire en el espacio en el tiempo t.*

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- *W y S: Parámetros que caracterizan el rendimiento del equipo de climatización y que están relacionados con la capacidad máxima de calefacción y refrigeración, y con el ancho de banda del termostato.*

La función de transferencia que relaciona la velocidad de extracción de calor con la temperatura del aire ambiente tiene la forma siguiente:

$$\sum_{i=0}^{1} p_i \cdot (ER_{t-\Delta} - Q_{t-\Delta}) = \sum_{i=0}^{2} g_i \cdot (T_{rc} - T_{r,t-\Delta})$$

- *Donde:*
- ER_t: *Velocidad de eliminación del calor del ambiente en el instante t.*
- g_i *y* p_i: *Coeficientes de la función de transferencia.*
- Q_t: *Carga térmica a temperatura constante para el instante t.*
- T_{rc}: *Temperatura ambiental supuestamente constante.*
- $T_{r,t}$: *Temperatura ambiental resultante.*
- Δ: *Incremento de tiempos igual a 1 hora.*

Los coeficientes de la función de transferencia g se obtienen según el tipo de construcción, de la transmitancia hacia los alrededores y del nivel de ventilación e infiltraciones.

Las dos ecuaciones anteriores pueden resolverse simultáneamente para ERt, teniendo en cuenta que nunca se podrán superar las capacidades máximas del equipo de climatización, ERmax y ERmin, para refrigeración y calefacción respectivamente.

De esta forma se obtienen las potencias reales de acondicionamiento así como la evolución de la temperatura en el interior del local para cada instante de funcionamiento.

6 Cálculo de la demanda térmica y emisiones de CO2

La demanda térmica se obtiene integrando las potencias de calefacción y refrigeración calculadas según el procedimiento descrito en el apartado anterior, para el período de funcionamiento de las instalaciones.

El consumo de energía final se calcula simulando el comportamiento de los equipos de climatización en base a los datos de consumo del fabricante y aplicando los factores de corrección por funcionamiento a carga parcial, por variación de las condiciones de temperatura y humedad que afectan a los equipos, etc…

Los factores de corrección que se utilizan son los utilizados por el programa oficial CALENER, descritos en el documento "Condiciones de aceptación de programas informáticos alternativos", editados por el IDAE en colaboración con la Dirección General de Urbanismo y Política de Vivienda.

Utilizando los coeficientes de paso de energía final a energía primaria y a emisiones de CO2 se obtienen tanto las necesidades energéticas, como los costes de operación y los niveles de emisiones contaminantes.

Los coeficientes de paso que aparecen en la tabla siguiente son los proporcionados por el IDAE en el documento de referencia mencionado anteriormente:

Tipo de energía	Coeficiente de paso a energía primaria: kWhep / kWhef	Coeficiente de paso a emisiones kg CO2 / kWhef
Gas Natural	1,195	0,252
GLP	1,204	0,254
Gasóleo	1,182	0,311
Fuel-oil	1,182	0,311
Carbón doméstico	1,084	0,472
Biomasa y biocarburantes	1,037	0,018
Biomasa densificada, pellets	1,113	0,018
Electricidad conv. Peninsular	2,368	0,331
Electricidad conv. Extrapeninsular (Canarias)	2,994	0,776
Electricidad conv. Extrapeninsular (Baleares)	3,049	0,932
Electricidad conv. Extrapeninsular (Ceuta y Melilla)	2,790	0,721

7 Radiación solar

Se sigue el método desarrollado por Bird y Hulstrom (modelo "C" de Iqbal) basado en la identificación de coeficientes de atenuación extraterrestre debida a los elementos que constituyen la atmósfera: polvo, vapor de agua, ozono, otros gases, etc...

7.1 Radiación total incidente sobre una superficie horizontal

$$I_{Th} = I_n \cdot \cos\theta_z + I_{dh}$$

- *Donde:*
- I_{th}: *Radiación total sobre superficie horizontal (w/m²).*
- I_n: *Radiación directa según los rayos solares (w/m²).*
- I_{dh}: *Radiación difusa sobre superficie horizontal (w/m²).*
- θ_z: *Ángulo cenital, formado entre los rayos solares y la vertical del lugar (°).*

$$I_n = 0{,}9751 \cdot I_{sc} \cdot \left(1 + 0{,}033 \cdot \cos\left(\frac{360 \cdot ND}{365}\right)\right) \cdot \tau_r \cdot \tau_o \cdot \tau_g \cdot \tau_w \cdot \tau_a$$

- *ND: Día del año Juliano.*
- I_{sc}: *Constante solar (1367 w/m²).*

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- τ_r: *Coef. Transmisión por escáterin o cambio de dirección de la radiación solar debido a las moléculas del aire.*
- τ_o: *Coef. Transmisión debida a la absorción del ozono.*
- τ_g: *Coef. Transmisión debida a la absorción por la mezcla uniforme de gases (excepto ozono y vapor de agua).*
- τ_w: *Coef. Transmisión debida a la absorción del vapor de agua.*
- τ_a: *Coef. Transmisión tanto por absorción como por cambio de dirección de la radiación solar debido a la presencia de aerosoles.*

$$I_{dh} = I_{dr} + I_{da} + I_{dm}$$

- I_{dr}: *Radiación debida a la difusión por moléculas de aire (difusión por Rayleigh) (w/m²).*
- I_{da}: *Radiación difusa debida a los cambios de dirección por aerosoles (w/m²).*
- I_{dm}: *Radiación difusa por múltiples reflexiones entre la tierra y la atmósfera (w/m²)*

$$I_{dr} = 0{,}79 \cdot I_{sc} \cdot (1 + 0{,}033 \cdot \cos(\frac{360 \cdot ND}{365})) \cdot \tau_o \cdot \tau_g \cdot \tau_w \cdot \tau_{aa} \cdot 0{,}5 \cdot (\frac{1-\tau_r}{1-m_a+m_a^{1{,}02}}) \cdot \cos(\theta_z)$$

- τ_{aa}: *Coef. Transmisión exclusivamente debido a la absorción por los aerosoles.*
- m_a: *Masa óptica del aire.*

$$I_{da} = 0{,}79 \cdot I_{sc} \cdot (1 + 0{,}033 \cdot \cos(\frac{360 \cdot ND}{365})) \cdot \tau_o \cdot \tau_g \cdot \tau_w \cdot \tau_{aa} \cdot F_c \cdot (\frac{1-\tau_{as}}{1-m_a+m_a^{1{,}02}}) \cdot \cos(\theta_z)$$

- t_{as}: *Coef. Transmisión exclusivamente debido a la difusión por los aerosoles.*
- F_c: *Representa el tanto por ciento de energía que ante una dispersión con aerosoles va hacia delante.*

$$I_{dm} = (I_n \cdot \cos(\theta_z) + I_{dr} + I_{da}) \cdot \frac{\rho_g \cdot \rho'_a}{1-\rho_g \cdot \rho'_a}$$

- ρ_g: *Coeficiente de reflexión de los alrededores a la superficie estudiada (albedó).*
- ρ_a: *Coeficiente de reflexión múltiple del cielo (albedó de la atmósfera).*

7.2 Radiación total incidente sobre una superficie inclinada

$$I_T = I_D + I_d$$

- *Donde:*
- I_T: *Radiación total sobre superficie inclinada (w/m²).*
- I_D: *Radiación directa sobre superficie inclinada (w/m²).*

- I_d: *Radiación total difusa (w/m²).*

$$I_D = I_n \cdot \cos(i)$$

- *i: Ángulo de incidencia, formado entre la dirección de los rayos solares y la normal a la superficie considerada (°).*

$$I_d = I_{dat} + I_{dre}$$

- I_{dat}: *Radiación difusa desde la atmósfera (w/m²).*
- I_{dre}: *Radiación difusa reflejada (w/m²)*

$$I_{dat} = \frac{1-\cos(\eta)}{2} \cdot I_{dh}$$

- η: *Inclinación de la superficie sobre la horizontal (°).*

$$I_{dre} = \frac{1-\cos(\eta)}{2} \cdot \rho_g \cdot (I_n \cdot \cos(\theta_z) + I_{dh})$$

8 Caudal de infiltraciones

El caudal de infiltraciones se calcula mediante un método de zona única, es decir, para todos los espacios del edificio al mismo tiempo. Este método consiste en calcular el número de renovaciones hora del conjunto de espacios teniendo en cuenta la permeabilidad de los huecos y los defectos de la construcción del edificio.

Posteriormente se comprobará en cada espacio si la ventilación forzada compensa las infiltraciones.

En primer lugar se calculan los coeficientes de caudal normalizados a 1 Pa para todos los huecos del edificio, a partir del área de cada hueco y de su nivel de permeabilidad:

$$Q_{p100} = \frac{P_p \cdot A_p}{3{,}6} \text{ en l/s}$$

- Q_{p100}: *Caudal de infiltraciones debidas a la permeabilidad de huecos a 100 Pa, en l/s.*
- P_p: *Permeabilidad del hueco en m³/(h·m²).*
- A_p: *Área del hueco en m²*

$$C_p = \frac{Q_{p100}}{100^{0{,}67}}$$

- C_p: *Coeficiente de caudal del hueco a 1 Pa.*

Seguidamente se calculan los coeficientes de caudal por defectos de la construcción para cada uno de los espacios del edificio:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

$$Q_{d1} = \frac{R_d \cdot V_d}{3{,}6}$$ en l/s

- *Q_{d1}: Caudal de infiltraciones a 1Pa por defectos de la construcción.*
- *V_d: Volumen interior del espacio (m^3).*
- *R_d: Nivel de renovaciones/hora por defectos de la construcción según el tipo de edificio:*
  - *Vivienda unifamiliar: 0,30 1/h*
  - *Bloque de viviendas: 0,24 1/h*
  - *Otros usos: 0,1 1/h*

$$C_d = \frac{Q_{d1}}{1^{0,67}} = Q_{d1}$$

- *C_d: Coeficiente de caudal por defectos de la construcción a 1 Pa.*

Se supondrá que los huecos están repartidos uniformemente en las fachadas expuestas y no expuestas:

- Coeficiente de caudal a 1Pa para elementos expuestos:

$$C_{Te} = 0{,}5 \cdot \left(\sum C_p + \sum C_d\right)$$

- Coeficiente de caudal a 1Pa para elementos no expuestos:

$$C_{Tn} = 0{,}5 \cdot \left(\sum C_p + \sum C_d\right)$$

La sobrepresión a que están sometidas las distintas zonas del edificio será:

$$\Delta P = Fp \cdot d \cdot \frac{v^2}{2}$$ en Pa

- *ΔP: Diferencia de presiones en Pa.*
- *d: Densidad del aire en función de la altitud, en kg/m^3.*
- *v: Velocidad del viento, en m/s.*
- *Fp: Factor de presión en función de la orientación:*
  - *Fachada expuesta: 0,25*
  - *Fachada no expuesta: -0,50*
  - *Elementos horizontales: -0,60*

Caudal de infiltraciones por la fachada expuesta:

$$Qe = C_{Te} \cdot \left(\Delta P_e\right)^{0,67}$$

Caudal de infiltraciones por la fachada no expuesta

$$Qn = C_{Tn} \cdot \left(\Delta P_n\right)^{0,67}$$

Caudal de infiltraciones por los huecos horizontales

$$Qh = C_{Th} \cdot \left(\Delta P_h\right)^{0,67}$$

Para finalizar se calcula el número de renovaciones/hora generales para todos los espacios del edificio:

$$Ri = \frac{Qe + Qn + Qh}{\sum V_d}$$

El caudal de infiltraciones en cada espacio será:

$$Qi = Ri \cdot V_d$$

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

DETALLE DEL CÁLCULO DE CARGAS TÉRMICAS

Las hojas de carga térmica describen de forma exhaustiva el origen y cuantía de la carga térmica relacionada con cada uno de los espacios acondicionados, obtenida para el instante de cálculo más desfavorable teniendo en cuenta tanto la evolución de las condiciones climáticas exteriores como las condiciones operacionales internas de cada recinto.

Las cargas se agrupan en:

- Ganancia solar cristal: Debida a la radiación incidente en los cerramientos semitransparentes.
- Transmisión paredes y techo: Cerramientos opacos situados al exterior y soleados.
- Transmisión excepto paredes y techo: Cerramientos opacos al exterior en sombra, de separación con el terreno, particiones interiores y transmisión por cerramientos semitransparentes.
- Calor sensible interno: Aporte sensible debido a ocupantes, iluminación, aparatos eléctricos y térmicos situados en el interior del espacio.
- Calor sensible aire de ventilación: Debido al aire de ventilación e infiltraciones.
- Calor latente interno: Calor latente provocado por la actividad metabólica de los ocupantes y los aparatos que absorban o generen humedad.
- Calor latente aire de ventilación: Procedente del aire exterior cuyo contenido de humedad es diferente al del aire del interior de los locales.
- Carga total de refrigeración o calefacción: Sumatorio de los componentes anteriores al que además se le ha aplicado el coeficiente de seguridad correspondiente.

Los valores que aparecen con signo positivo son ganancias instantáneas o cargas de refrigeración, mientras que los negativos son de calefacción.

ABREVIATURAS Y UNIDADES:

- *Ts.: Temperatura seca (°C).*
- *Th.: Temperatura húmeda (°C).*
- *Hr.: Humedad relativa (%).*
- *Xe.: Humedad específica (g/kg).*
- *Or.: Orientación del cerramiento exterior.*
- *Sup.: Superficie de cerramiento considerada (m²).*
- *F.: Factor solar de un cerramiento semitransparente.*

- *U.: Transmitancia térmica del cerramiento (W/m²·°C).*
- *GSC.: Energía que atraviesa la superficie semitransparente (W/m²).*
- *G.Inst.: Ganancias instantaneas (W).*
- *Carga Term.: Cargas térmica de calefacción o de refrigeración (según signo, en W).*
- *Tsa: Temperatura Sol-Aire (°C).*
- *Tac: Temperatura ambiente contiguo (°C).*
- *Ud. Número de elementos del mismo tipo (personas, equipos...)*
- *%Uso: Porcentaje de utilización definido por las condiciones operacionales para el instante considerado.*
- *Tec: Temperatura seca exterior corregida (°C).*
- *Xec: Humedad específica correspondiente a las temperaturas exteriores seca y húmeda corregidas (g/kg).*

		HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***					
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***					
FECHA	***JUNY 23***	**FECHA CÁLCULO**	*20 Julio 16hs (18h 3m hora oficial)*			
ESPACIO	*FORAT*					
ACTIVIDAD	*E.1.6: Vestíbulos generales*	**CONDICIONES**	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 12h*	**Exteriores**	33,4	22,2	37,7	12,16
DIMENSIONES	*10,18 m² x 7,490 m*	**Interiores**	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	*76.248 l*	**Diferencias**	8,4	2,8	-22,3	0,27

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-002 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,83	0,26	19,0	12	**16**
							16

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-005 (muro)	Fachada Reformada	NE	6,93	0,467	36,4	25	**24**
FA-001 (muro)	Fachada Reformada	NE	8,16	0,467	36,4	29	**28**
							53

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-012 (techo)	Partición horizontal	10,21	1,617	25,0	0	**0**
SL-003 (solera)	Solera Reformada	10,33	0,562	24,6	-4	**-4**
PV-020 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	17,19	1,569	25,0	0	**0**
PV-031 (tabique n/a)	Medianera Reformada	13,79	0,525	29,2	30	**28**
PV-007 (tabique n/a)	Medianera Reformada	4,73	0,525	29,2	10	**10**
VE-002 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,83	1,317	33,4	9	**8**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PV-006 (tabique n/a)	Medianera Reformada	14,52	0,525	29,2	32	**30**
PV-036 (tabique n/a)	Medianera Reformada	4,49	0,525	29,2	10	**9**
PV-032 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	8,05	1,569	25,0	0	**0**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,946	0,302	33,4	7	**7**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,300	0,130	33,4	5	**4**
						92

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,65 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	**175**
Iluminación estándar (W/m²)	15,00	10,2	100	153	**134**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	10,2	100	46	**43**
					352

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA3 (Calidad media) (recuperador 83%)	32,00	33,4	100	56	**56**
					56
TOTAL CALOR SENSIBLE					***569 W***

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 29,47 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	**300**
					300

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA3 (Calidad media)	32,00	12,16	100	25	**25**
					25
TOTAL CALOR LATENTE					***325 W***
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					***939 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,63*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de refrigeración por unidad de superficie: 92,22 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 25,1 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***
FECHA	***JUNY 23***
ESPACIO	*FORAT*
ACTIVIDAD	*E.1.6: Vestíbulos generales*
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 12h*
DIMENSIONES	*10,18 m² x 7,490 m*
VOLUMEN	*76.248 l*

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO

FECHA CÁLCULO	*21 Diciembre 6hs (6h 55m hora oficial)*			
CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
Exteriores	-2,8	-3,3	90,0	2,69
Interiores	21,0	-	-	-
Diferencias	-23,8	-	-	-

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)

VE-002 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,83	0,26	0,0	0	**0**
							0

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-005 (muro)	Fachada Reformada	NE	6,93	0,467	-2,8	-77	**-77**
FA-001 (muro)	Fachada Reformada	NE	8,16	0,467	-2,8	-91	**-91**
							-168

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-012 (techo)	Partición horizontal	10,21	1,617	21,0	0	**0**
SL-003 (solera)	Solera Reformada	10,33	0,562	5,7	-65	**-65**
PV-020 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	17,19	1,569	21,0	0	**0**
PV-031 (tabique n/a)	Medianera Reformada	13,79	0,525	9,1	-86	**-86**
PV-007 (tabique n/a)	Medianera Reformada	4,73	0,525	9,1	-30	**-30**
VE-002 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,83	1,317	-2,8	-26	**-26**
PV-006 (tabique n/a)	Medianera Reformada	14,52	0,525	9,1	-91	**-91**
PV-036 (tabique n/a)	Medianera Reformada	4,49	0,525	9,1	-28	**-28**
PV-032 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	8,05	1,569	21,0	0	**0**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,946	0,302	-2,8	-21	**-21**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	4,300	0,130	-2,8	-13	**-13**
						-360

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 19,65 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	0	0	**0**
Iluminación estándar (W/m²)	15,00	10,2	0	0	**0**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	10,2	0	0	**0**
					0

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA3 (Calidad media) (recuperador 83%)	32,00	-2,8	100	-160	**-160**
					-160
TOTAL CALOR SENSIBLE					***-688 W***

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA3 (Calidad media)	32,00	2,69	0	0	**0**
					0
TOTAL CALOR LATENTE					***0 W***
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					***-722 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de calefacción por unidad de superficie: 70,92 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 20,7 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***	**HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO**				
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***					
FECHA	***JUNY 23***					
ESPACIO	*SALA AMPA*	**FECHA CÁLCULO**	*21 Noviembre 13hs (13h 43m hora oficial)*			
ACTIVIDAD	*C.1.5: Salas de conferencias y reuniones*	**CONDICIONES**	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*	**Exteriores**	25,1	18,5	53,0	10,56
DIMENSIONES	*22,81 m² x 3,526 m*	**Interiores**	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	*80.417 l*	**Diferencias**	0,1	-0,9	-7,0	-1,33

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
PU-008 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	SO	5,02	0,32	230,7	868	**587**
PU-009 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	SO	5,02	0,32	230,7	868	**587**
							1.173

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-001 (cubierta)	Terraza Reforma	H	20,58	0,373	42,3	95	**63**
FA-007 (muro)	Fachada Reformada	SO	8,08	0,467	53,3	4	**3**
FA-006 (muro)	Medianera 02 Reformada	NO	17,71	0,295	27,6	-20	**-13**
FA-008 (muro)	Medianera 02 Reformada	SE	18,05	0,295	45,0	13	**9**
							61

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-009 (techo)	Partición horizontal	0,61	1,617	25,1	0	**0**
PH-009 (techo)	Partición horizontal	1,83	1,617	25,0	0	**0**
PH-005 (suelo)	Partición horizontal	22,90	1,318	25,0	0	**0**
PU-008 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	5,02	1,325	25,1	1	**-7**
PU-009 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	5,02	1,325	25,1	1	**-7**
PV-033 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	12,46	1,569	25,0	0	**0**
PV-023 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	3,71	1,569	25,1	0	**-3**
PU-014 (hueco)	Puerta interior	1,93	2,200	25,1	0	**-2**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	23,127	0,183	25,1	1	**-5**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	18,160	0,202	25,1	0	**-4**
						-28

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 4,38 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	**96**
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	22,8	100	274	**262**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	22,8	100	103	**100**
					458

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	25,00	25,1	100	1	**1**
					1
TOTAL CALOR SENSIBLE					***1.665 W***

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 6,58 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	**150**
					150

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena)	25,00	10,56	100	-98	**-98**
					-98
TOTAL CALOR LATENTE					***52 W***
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					***1.803 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,92*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de refrigeración por unidad de superficie: 79,05 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 25,7 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***	**HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO**				
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***					
FECHA	***JUNY 23***					
ESPACIO	*SALA AMPA*	**FECHA CÁLCULO**	*21 Diciembre 6hs (6h 55m hora oficial)*			
ACTIVIDAD	*C.1.5: Salas de conferencias y reuniones*	**CONDICIONES**	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*	**Exteriores**	-2,8	-3,3	90,0	2,69
DIMENSIONES	*22,81 m² x 3,526 m*	**Interiores**	21,0	-	-	-
VOLUMEN	*80.417 l*	**Diferencias**	-23,8	-	-	-

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
PU-008 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	SO	5,02	0,32	0,0	0	**0**
PU-009 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	SO	5,02	0,32	0,0	0	**0**
							0

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-001 (cubierta)	Terraza Reforma	H	20,58	0,373	-2,8	-183	**-183**
FA-007 (muro)	Fachada Reformada	SO	8,08	0,467	-2,8	-90	**-90**
FA-006 (muro)	Medianera 02 Reformada	NO	17,71	0,295	-2,8	-124	**-124**
FA-008 (muro)	Medianera 02 Reformada	SE	18,05	0,295	-2,8	-127	**-127**
							-523

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-009 (techo)	Partición horizontal	0,61	1,617	11,5	-9	**-9**
PH-009 (techo)	Partición horizontal	1,83	1,617	21,0	0	**0**
PH-005 (suelo)	Partición horizontal	22,90	1,318	21,0	0	**0**
PU-008 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	5,02	1,325	-2,8	-158	**-158**
PU-009 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	5,02	1,325	-2,8	-158	**-158**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PV-033 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	12,46	1,569	21,0	0	**0**
PV-023 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	3,71	1,569	11,5	-55	**-55**
PU-014 (hueco)	Puerta interior	1,93	2,200	11,5	-40	**-40**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	23,127	0,183	-2,8	-101	**-101**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	18,160	0,202	-2,8	-87	**-87**
						-609

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 4,38 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0	0	**0**
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	22,8	0	0	**0**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	22,8	0	0	**0**
					0

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	25,00	-2,8	100	-125	**-125**
					-125
TOTAL CALOR SENSIBLE					***-1.258 W***

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena)	25,00	2,69	0	0	**0**
					0
TOTAL CALOR LATENTE					***0 W***
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					***-1.321 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de calefacción por unidad de superficie: 57,89 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 20,4 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***
FECHA	***JUNY 23***
ESPACIO	*SALA DE JOVES*
ACTIVIDAD	*B.2.10: Aulas de manualidades*
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*
DIMENSIONES	*46,79 m² x 3,730 m*
VOLUMEN	*174.527 l*

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO

FECHA CÁLCULO	*24 Agosto 12hs (14h 0m hora oficial)*			
CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
Exteriores	30,6	21,5	44,9	12,31
Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
Diferencias	5,6	2,1	-15,1	0,42

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
PU-006 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	SO	4,96	0,32	106,4	396	**214**
PU-007 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	SO	4,96	0,32	106,4	396	**214**
							428

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)

FA-003 (muro)	Fachada Reformada	SO	9,15	0,467	47,1	29	**31**
							31

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-006 (techo)	Partición horizontal	16,50	1,617	25,0	0	**0**
PH-002 (techo)	Partición horizontal	7,47	1,617	27,2	27	**10**
SL-007 (solera)	Solera	46,87	3,254	24,0	-109	**-42**
PH-005 (techo)	Partición horizontal	22,90	1,617	25,0	0	**0**
PV-015 (tabique n/a)	Medianera Reformada	38,73	0,525	27,8	57	**22**
PV-011 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	1,58	1,569	27,2	6	**2**
PV-011 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	5,02	1,569	27,2	18	**7**
PU-012 (hueco)	Puerta interior	1,93	2,200	27,2	9	**4**
PV-005 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	10,53	1,569	27,2	37	**14**
PU-006 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	4,96	1,325	30,6	37	**25**
PU-007 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	4,96	1,325	30,6	37	**25**
PV-014 (tabique n/a)	Medianera Reformada	38,37	0,525	27,8	56	**21**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	7,077	0,302	30,6	12	**5**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	18,040	0,203	30,6	20	**8**
						99

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 7,48 W/m² (W/persona)	50,00	7,0	100	350	**306**
Iluminación estándar (W/m²)	15,00	46,8	100	702	**612**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	46,8	100	211	**197**
					1.116

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	87,50	30,6	100	102	**102**
					102
TOTAL CALOR SENSIBLE					***1.776 W***

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 11,22 W/m² (W/persona)	75,00	7,0	100	525	**525**
					525

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena)	87,50	12,31	100	107	**107**
					107
TOTAL CALOR LATENTE					***632 W***
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					***2.528 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,76*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de refrigeración por unidad de superficie: 54,04 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 25,2 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***
FECHA	***JUNY 23***
ESPACIO	*SALA DE JOVES*
ACTIVIDAD	*B.2.10: Aulas de manualidades*
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*
DIMENSIONES	*46,79 m² x 3,730 m*
VOLUMEN	*174.527 l*

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO

FECHA CÁLCULO	*21 Diciembre 6hs (6h 55m hora oficial)*			
CONDICIONES	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
Exteriores	-2,8	-3,3	90,0	2,69
Interiores	21,0	-	-	-
Diferencias	-23,8	-	-	-

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
PU-006 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	SO	4,96	0,32	0,0	0	**0**
PU-007 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	SO	4,96	0,32	0,0	0	**0**
							0

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-003 (muro)	Fachada Reformada	SO	9,15	0,467	-2,8	-102	**-102**
							-102

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-006 (techo)	Partición horizontal	16,50	1,617	21,0	0	**0**
PH-002 (techo)	Partición horizontal	7,47	1,617	11,5	-115	**-115**
SL-007 (solera)	Solera	46,87	3,254	5,7	-634	**-634**
PH-005 (techo)	Partición horizontal	22,90	1,617	21,0	0	**0**
PV-015 (tabique n/a)	Medianera Reformada	38,73	0,525	9,1	-242	**-242**
PV-011 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	1,58	1,569	11,5	-24	**-24**
PV-011 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	5,02	1,569	11,5	-75	**-75**
PU-012 (hueco)	Puerta interior	1,93	2,200	11,5	-40	**-40**
PV-005 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	10,53	1,569	11,5	-157	**-157**
PU-006 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	4,96	1,325	-2,8	-156	**-156**
PU-007 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	4,96	1,325	-2,8	-156	**-156**
PV-014 (tabique n/a)	Medianera Reformada	38,37	0,525	9,1	-240	**-240**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	7,077	0,302	-2,8	-51	**-51**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	18,040	0,203	-2,8	-87	**-87**
						-1.978

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 7,48 W/m² (W/persona)	50,00	7,0	0	0	**0**
Iluminación estándar (W/m²)	15,00	46,8	0	0	**0**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	46,8	0	0	**0**
					0

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	87,50	-2,8	100	-438	**-438**
					-438
TOTAL CALOR SENSIBLE					***-2.518 W***

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena)	87,50	2,69	0	0	**0**
					0
TOTAL CALOR LATENTE					***0 W***
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					***-2.644 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de calefacción por unidad de superficie: 56,50 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 20,3 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***
FECHA	***JUNY 23***
ESPACIO	*SALA FUTBOL*
ACTIVIDAD	*C.1.5: Salas de conferencias y reuniones*
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*
DIMENSIONES	*16,31 m² x 3,530 m*
VOLUMEN	*57.574 l*

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO

FECHA CÁLCULO	*20 Julio 12hs (14h 3m hora oficial)*			
CONDICIONES	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
Exteriores	30,6	21,5	44,9	12,31
Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
Diferencias	5,6	2,1	-15,1	0,42

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-006 (suelo)	Partición horizontal	16,50	1,318	25,0	0	**0**
PH-009 (techo)	Partición horizontal	9,37	1,617	25,0	0	**0**
PH-009 (techo)	Partición horizontal	7,03	1,617	27,2	25	**17**
PV-033 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	12,46	1,569	25,0	0	**0**
PV-034 (tabique n/a)	Medianera Reformada	18,72	0,525	27,8	27	**18**
PV-030 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	1,10	1,569	27,2	4	**3**
PV-030 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	11,36	1,569	27,2	40	**27**
PV-022 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	16,74	1,569	27,2	58	**40**
PU-013 (hueco)	Puerta interior	1,99	2,200	27,2	10	**7**
						111

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 6,13 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	100	100	**95**
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	16,3	100	196	**185**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	16,3	100	73	**71**
					351

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	25,00	30,6	100	29	**29**
					29
TOTAL CALOR SENSIBLE					***491 W***

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 9,20 W/m² (W/persona)	75,00	2,0	100	150	**150**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

					150
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal (l/s)**	**Xec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ventilación IDA2 (Calidad buena)	25,00	12,31	100	31	**31**
					31
TOTAL CALOR LATENTE					***181 W***
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					***706 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,75*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de refrigeración por unidad de superficie: 43,26 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 24,9 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***					
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***					
FECHA	***JUNY 23***					
ESPACIO	*SALA FUTBOL*	**FECHA CÁLCULO**	*21 Diciembre 6hs (6h 55m hora oficial)*			
ACTIVIDAD	*C.1.5: Salas de conferencias y reuniones*	**CONDICIONES**	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*	**Exteriores**	-2,8	-3,3	90,0	2,69
DIMENSIONES	*16,31 m² x 3,530 m*	**Interiores**	21,0	-	-	-
VOLUMEN	*57.574 l*	**Diferencias**	-23,8	-	-	-

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	**CÓDIGO MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**U**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
PH-006 (suelo)	Partición horizontal	16,50	1,318	21,0	0	**0**
PH-009 (techo)	Partición horizontal	9,37	1,617	21,0	0	**0**
PH-009 (techo)	Partición horizontal	7,03	1,617	11,5	-108	**-108**
PV-033 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	12,46	1,569	21,0	0	**0**
PV-034 (tabique n/a)	Medianera Reformada	18,72	0,525	9,1	-117	**-117**
PV-030 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	1,10	1,569	11,5	-16	**-16**
PV-030 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	11,36	1,569	11,5	-170	**-170**
PV-022 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	16,74	1,569	11,5	-250	**-250**
PU-013 (hueco)	Puerta interior	1,99	2,200	11,5	-42	**-42**
						-703

CALOR SENSIBLE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ocupación estándar 6,13 W/m² (W/persona)	50,00	2,0	0	0	**0**
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	16,3	0	0	**0**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	16,3	0	0	**0**
					0

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal (l/s)**	**Tec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	25,00	-2,8	100	-125	**-125**
					-125
TOTAL CALOR SENSIBLE					***-828 W***

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal (l/s)**	**Xec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**

Ventilación IDA2 (Calidad buena)	25,00	2,69	0	0	**0**
					0
TOTAL CALOR LATENTE					***0 W***
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					***-869 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de calefacción por unidad de superficie: 53,31 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 20,3 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

		HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***					
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***					
FECHA	***JUNY 23***					
ESPACIO	*SALA POLIVALENT*	**FECHA CÁLCULO**	*21 Junio 12hs (13h 58m hora oficial)*			
ACTIVIDAD	*C.1.5: Salas de conferencias y reuniones*	**CONDICIONES**	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*	**Exteriores**	30,0	21,5	47,4	12,56
DIMENSIONES	*46,49 m² x 6,793 m*	**Interiores**	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	*315.793 l*	**Diferencias**	5,0	2,1	-12,6	0,67

GANANCIA SOLAR CRISTAL	**CÓDIGO MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**F**	**GSC**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term.(W)**
CU-002 (lucernario)	Cubierta Reformada	NE	1,44	0,75	660,5	854	**753**
CU-002 (lucernario)	Cubierta Reformada	NE	1,39	0,75	660,5	826	**728**
CU-003 (lucernario)	Cubierta Reformada	SO	1,91	0,54	541,2	825	**728**
CU-003 (lucernario)	Cubierta Reformada	SO	1,85	0,54	541,2	802	**707**
VE-004 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,70	0,22	25,4	13	**12**
VE-008 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,12	0,17	19,4	2	**2**
PU-005 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	2,59	0,33	37,8	73	**65**
VE-005 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,70	0,22	25,4	13	**12**
VE-006 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,13	0,17	19,4	2	**2**
VE-007 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,29	0,21	23,9	5	**5**
							3.012

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	**CÓDIGO MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**U**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Carga (W)**
CU-002 (cubierta)	Cubierta Reformada	NE	39,64	0,310	63,7	190	**175**
CU-003 (cubierta)	Cubierta Reformada	SO	2,50	0,310	68,0	7	**7**
FA-015 (muro)	Medianera 02 Reformada	NO	29,51	0,295	34,8	38	**35**
FA-018 (muro)	Medianera 02 Reformada	SE	28,41	0,295	43,5	46	**43**
FA-011 (muro)	Fachada Reformada	NE	9,89	0,467	34,8	26	**24**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

FA-004 (muro)	Medianera 02 Reformada	NO	34,95	0,295	34,8	45	**41**
FA-002 (muro)	Medianera 02 Reformada	SE	33,80	0,295	43,5	55	**51**
FA-010 (muro)	Fachada Reformada	NE	10,29	0,467	34,8	27	**24**
							400

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
CU-002 (lucernario)	Cubierta Reformada	1,44	2,627	30,0	19	**15**
CU-002 (lucernario)	Cubierta Reformada	1,39	2,627	30,0	18	**15**
PH-012 (suelo)	Partición horizontal	3,93	1,318	27,0	10	**8**
PH-012 (suelo)	Partición horizontal	26,26	1,318	25,0	0	**0**
PH-012 (suelo)	Partición horizontal	10,21	1,318	25,0	0	**0**
PH-012 (suelo)	Partición horizontal	6,34	1,318	27,0	17	**13**
CU-003 (lucernario)	Cubierta Reformada	1,91	3,040	30,0	29	**23**
CU-003 (lucernario)	Cubierta Reformada	1,85	3,040	30,0	28	**23**
VE-004 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,70	1,317	30,0	5	**4**
VE-008 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,12	1,317	30,0	1	**1**
PU-005 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	2,59	1,317	30,0	17	**14**
VE-005 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,70	1,317	30,0	5	**4**
VE-006 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,13	1,317	30,0	1	**1**
VE-007 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,29	1,317	30,0	2	**2**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	12,214	0,090	30,0	5	**4**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	20,205	0,204	30,0	20	**15**
						140

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 4,30 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	100	200	**187**
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	46,5	100	558	**520**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	46,5	100	209	**202**
					909

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	50,00	30,0	100	52	**52**
					52
TOTAL CALOR SENSIBLE					***4.514 W***

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 6,45 W/m² (W/persona)	75,00	4,0	100	300	**300**
					300

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena)	50,00	12,56	100	98	**98**
					98
TOTAL CALOR LATENTE					***398 W***
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					***5.157 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,94*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de refrigeración por unidad de superficie: 110,93 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 26,3 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***
FECHA	***JUNY 23***
ESPACIO	*SALA POLIVALENT*
ACTIVIDAD	*C.1.5: Salas de conferencias y reuniones*
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*
DIMENSIONES	*46,49 m² x 6,793 m*
VOLUMEN	*315.793 l*

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO

FECHA CÁLCULO	*21 Diciembre 6hs (6h 55m hora oficial)*			
CONDICIONES	Ts(°C)	Th(°C)	Hr(%)	Xe(g/kg)
Exteriores	-2,8	-3,3	90,0	2,69
Interiores	21,0	-	-	-
Diferencias	-23,8	-	-	-

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
CU-002 (lucernario)	Cubierta Reformada	NE	1,44	0,75	0,0	0	**0**
CU-002 (lucernario)	Cubierta Reformada	NE	1,39	0,75	0,0	0	**0**
CU-003 (lucernario)	Cubierta Reformada	SO	1,91	0,54	0,0	0	**0**
CU-003 (lucernario)	Cubierta Reformada	SO	1,85	0,54	0,0	0	**0**
VE-004 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,70	0,22	0,0	0	**0**
VE-008 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,12	0,17	0,0	0	**0**
PU-005 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	2,59	0,33	0,0	0	**0**
VE-005 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,70	0,22	0,0	0	**0**
VE-006 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,13	0,17	0,0	0	**0**
VE-007 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,29	0,21	0,0	0	**0**
							0

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
CU-002 (cubierta)	Cubierta Reformada	NE	39,64	0,310	-2,8	-293	**-293**
CU-003 (cubierta)	Cubierta Reformada	SO	2,50	0,310	-2,8	-18	**-18**
FA-015 (muro)	Medianera 02 Reformada	NO	29,51	0,295	-2,8	-207	**-207**
FA-018 (muro)	Medianera 02 Reformada	SE	28,41	0,295	-2,8	-199	**-199**
FA-011 (muro)	Fachada Reformada	NE	9,89	0,467	-2,8	-110	**-110**
FA-004 (muro)	Medianera 02 Reformada	NO	34,95	0,295	-2,8	-245	**-245**
FA-002 (muro)	Medianera 02 Reformada	SE	33,80	0,295	-2,8	-237	**-237**
FA-010 (muro)	Fachada Reformada	NE	10,29	0,467	-2,8	-114	**-114**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

						-1.424
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	**CÓDIGO MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**U**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
CU-002 (lucernario)	Cubierta Reformada	1,44	2,627	-2,8	-90	**-90**
CU-002 (lucernario)	Cubierta Reformada	1,39	2,627	-2,8	-87	**-87**
PH-012 (suelo)	Partición horizontal	3,93	1,318	11,5	-49	**-49**
PH-012 (suelo)	Partición horizontal	26,26	1,318	21,0	0	**0**
PH-012 (suelo)	Partición horizontal	10,21	1,318	21,0	0	**0**
PH-012 (suelo)	Partición horizontal	6,34	1,318	11,5	-80	**-80**
CU-003 (lucernario)	Cubierta Reformada	1,91	3,040	-2,8	-138	**-138**
CU-003 (lucernario)	Cubierta Reformada	1,85	3,040	-2,8	-134	**-134**
VE-004 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,70	1,317	-2,8	-22	**-22**
VE-008 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,12	1,317	-2,8	-4	**-4**
PU-005 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	2,59	1,317	-2,8	-81	**-81**
VE-005 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,70	1,317	-2,8	-22	**-22**
VE-006 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,13	1,317	-2,8	-4	**-4**
VE-007 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,29	1,317	-2,8	-9	**-9**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	12,214	0,090	-2,8	-26	**-26**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	20,205	0,204	-2,8	-98	**-98**
						-843

CALOR SENSIBLE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ocupación estándar 4,30 W/m² (W/persona)	50,00	4,0	0	0	**0**
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	46,5	0	0	**0**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	46,5	0	0	**0**
					0

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal (l/s)**	**Tec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	50,00	-2,8	100	-250	**-250**
					-250
TOTAL CALOR SENSIBLE					***-2.517 W***

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal (l/s)**	**Xec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ventilación IDA2 (Calidad buena)	50,00	2,69	0	0	**0**
					0
TOTAL CALOR LATENTE					***0 W***
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					***-2.643 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de calefacción por unidad de superficie: 56,84 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 20,5 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***
FECHA	***JUNY 23***
ESPACIO	*SALA RADIO*
ACTIVIDAD	*C.1.5: Salas de conferencias y reuniones*
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*
DIMENSIONES	*11,77 m² x 2,750 m*
VOLUMEN	*32.359 l*

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO

FECHA CÁLCULO	*21 Noviembre 13hs (13h 43m hora oficial)*			
CONDICIONES	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
Exteriores	25,1	18,5	53,0	10,56
Interiores	25,0	19,4	60,0	11,90
Diferencias	0,1	-0,9	-7,0	-1,33

GANANCIA SOLAR CRISTAL	**CÓDIGO MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**F**	**GSC**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term.(W)**
VE-001 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	SO	9,37	0,34	249,7	1.754	**1.125**
							1.125

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	**CÓDIGO MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**U**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Carga (W)**
FA-013 (muro)	Medianera 02 Reformada	NO	10,13	0,295	27,6	-11	**-10**
FA-009 (muro)	Fachada Reformada	SO	1,70	0,467	53,7	1	**1**
							-9

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	**CÓDIGO MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**U**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
PH-009 (suelo)	Partición horizontal	0,85	1,318	25,1	0	**-1**
PH-009 (suelo)	Partición horizontal	1,83	1,318	25,0	0	**0**
PH-009 (suelo)	Partición horizontal	9,37	1,318	25,0	0	**0**
PH-013 (techo n/a)	Partición H. Reformado	12,03	0,463	25,1	1	**-5**
PV-041 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	10,84	1,569	25,1	1	**-9**
VE-001 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	9,37	1,325	25,1	2	**-16**
PV-040 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	7,57	1,569	25,1	1	**-6**
PU-010 (hueco)	Puerta interior	2,52	2,200	25,1	0	**-3**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	9,925	0,086	25,1	0	**-1**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	12,327	0,255	25,1	0	**-4**
						-46

CALOR SENSIBLE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ocupación estándar 4,25 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	100	50	**47**
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,8	100	141	**134**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	11,8	100	53	**52**
					233

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal (l/s)**	**Tec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	12,50	25,1	100	0	**0**
					0
TOTAL CALOR SENSIBLE					***1.303 W***

CALOR LATENTE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ocupación estándar 6,37 W/m² (W/persona)	75,00	1,0	100	75	**75**
					75

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal (l/s)**	**Xec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ventilación IDA2 (Calidad buena)	12,50	10,56	100	-49	**-49**
					-49

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

TOTAL CALOR LATENTE	***26 W***
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN	***1.396 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,95*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de refrigeración por unidad de superficie: 118,60 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 26,1 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***					
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***					
FECHA	***JUNY 23***					
ESPACIO	*SALA RADIO*	**FECHA CÁLCULO**	*21 Diciembre 6hs (6h 55m hora oficial)*			
ACTIVIDAD	*C.1.5: Salas de conferencias y reuniones*	**CONDICIONES**	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*	**Exteriores**	-2,8	-3,3	90,0	2,69
DIMENSIONES	*11,77 m² x 2,750 m*	**Interiores**	21,0	-	-	-
VOLUMEN	*32.359 l*	**Diferencias**	-23,8	-	-	-

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
VE-001 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	SO	9,37	0,34	0,0	0	**0**
							0

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-013 (muro)	Medianera 02 Reformada	NO	10,13	0,295	-2,8	-71	**-71**
FA-009 (muro)	Fachada Reformada	SO	1,70	0,467	-2,8	-19	**-19**
							-90

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-009 (suelo)	Partición horizontal	0,85	1,318	11,5	-11	**-11**
PH-009 (suelo)	Partición horizontal	1,83	1,318	21,0	0	**0**
PH-009 (suelo)	Partición horizontal	9,37	1,318	21,0	0	**0**
PH-013 (techo n/a)	Partición H. Reformado	12,03	0,463	3,6	-97	**-97**
PV-041 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	10,84	1,569	11,5	-162	**-162**
VE-001 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada	9,37	1,325	-2,8	-295	**-295**
PV-040 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	7,57	1,569	11,5	-113	**-113**
PU-010 (hueco)	Puerta interior	2,52	2,200	11,5	-53	**-53**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	9,925	0,086	-2,8	-20	**-20**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	12,327	0,255	-2,8	-75	**-75**
						-826

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 4,25 W/m² (W/persona)	50,00	1,0	0	0	**0**
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	11,8	0	0	**0**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	11,8	0	0	**0**
					0

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	12,50	-2,8	100	-63	**-63**
					-63
TOTAL CALOR SENSIBLE					***-978 W***

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena)	12,50	2,69	0	0	**0**
					0
TOTAL CALOR LATENTE					***0 W***
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					***-1.027 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de calefacción por unidad de superficie: 87,30 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 20,0 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

		HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***					
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***					
FECHA	***JUNY 23***					
ESPACIO	*SALA REGANTS*	**FECHA CÁLCULO**	*21 Junio 9hs (10h 58m hora oficial)*			
ACTIVIDAD	*C.1.5: Salas de conferencias y reuniones*	**CONDICIONES**	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*	**Exteriores**	24,8	19,8	63,7	12,47
DIMENSIONES	*25,69 m² x 3,530 m*	**Interiores**	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	*90.686 l*	**Diferencias**	-0,2	0,4	3,7	0,57

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
PU-004 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	3,00	0,33	156,3	352	**372**
VE-003 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,83	0,26	125,4	78	**82**
							454

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-004 (muro)	Fachada Reformada	NE	5,94	0,467	45,4	14	**14**
							14

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-014 (suelo)	Partición horizontal	25,86	1,318	25,0	0	**0**
PH-012 (techo)	Partición horizontal	26,26	1,617	25,0	0	**0**
PV-020 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	17,19	1,569	25,0	0	**0**
PV-035 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	9,98	1,569	24,9	-1	**-9**
PV-024 (tabique n/a)	Medianera Reformada	15,34	0,525	24,9	-1	**-6**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PU-004 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	3,00	1,317	24,8	-1	**-6**
VE-003 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,83	1,317	24,8	0	**-2**
PV-036 (tabique n/a)	Medianera Reformada	10,85	0,525	24,9	-1	**-4**
PV-025 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	4,67	1,569	24,9	-1	**-4**
PU-015 (hueco)	Puerta interior	1,93	2,200	24,9	0	**-3**
PV-025 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	1,50	1,569	24,9	0	**-1**
PV-019 (tabique n/a)	Medianera Reformada	11,73	0,525	24,9	-1	**-5**
PV-032 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	8,05	1,569	25,0	0	**0**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,594	0,159	24,8	0	**-1**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	11,820	0,147	24,8	0	**-3**
						-43

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 5,84 W/m² (W/persona)	50,00	3,0	100	150	**134**
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	25,7	100	308	**274**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	25,7	100	116	**109**
					517

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	37,50	24,8	100	-10	**-10**
					-10
TOTAL CALOR SENSIBLE					***933 W***

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 8,76 W/m² (W/persona)	75,00	3,0	100	225	**225**
					225

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena)	37,50	12,47	100	63	**63**
					63
TOTAL CALOR LATENTE					***288 W***
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					***1.282 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,81*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de refrigeración por unidad de superficie: 49,90 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 25,0 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***	**HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO**				
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***					
FECHA	***JUNY 23***					
ESPACIO	*SALA REGANTS*	**FECHA CÁLCULO**	*21 Diciembre 6hs (6h 55m hora oficial)*			
ACTIVIDAD	*C.1.5: Salas de conferencias y reuniones*	**CONDICIONES**	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**

C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 8h*	**Exteriores**	-2,8	-3,3	90,0	2,69
DIMENSIONES	*25,69 m² x 3,530 m*	**Interiores**	21,0	-	-	-
VOLUMEN	*90.686 l*	**Diferencias**	-23,8	-	-	-

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	F	GSC	G. Inst. (W)	Carga Term.(W)
PU-004 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	3,00	0,33	0,0	0	**0**
VE-003 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	NE	0,83	0,26	0,0	0	**0**
							0

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-004 (muro)	Fachada Reformada	NE	5,94	0,467	-2,8	-66	**-66**
							-66

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-014 (suelo)	Partición horizontal	25,86	1,318	21,0	0	**0**
PH-012 (techo)	Partición horizontal	26,26	1,617	21,0	0	**0**
PV-020 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	17,19	1,569	21,0	0	**0**
PV-035 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	9,98	1,569	11,5	-149	**-149**
PV-024 (tabique n/a)	Medianera Reformada	15,34	0,525	9,1	-96	**-96**
PU-004 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	3,00	1,317	-2,8	-94	**-94**
VE-003 (puerta/ventana)	Ventana Alum. reformada Este	0,83	1,317	-2,8	-26	**-26**
PV-036 (tabique n/a)	Medianera Reformada	10,85	0,525	9,1	-68	**-68**
PV-025 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	4,67	1,569	11,5	-70	**-70**
PU-015 (hueco)	Puerta interior	1,93	2,200	11,5	-40	**-40**
PV-025 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	1,50	1,569	11,5	-22	**-22**
PV-019 (tabique n/a)	Medianera Reformada	11,73	0,525	9,1	-73	**-73**
PV-032 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	8,05	1,569	21,0	0	**0**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	2,594	0,159	-2,8	-10	**-10**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	11,820	0,147	-2,8	-41	**-41**
						-690

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 5,84 W/m² (W/persona)	50,00	3,0	0	0	**0**
Iluminación estándar (W/m²)	12,00	25,7	0	0	**0**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	25,7	0	0	**0**
					0

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena) (recuperador 83%)	37,50	-2,8	100	-188	**-188**
					-188
TOTAL CALOR SENSIBLE					***-944 W***

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA2 (Calidad buena)	37,50	2,69	0	0	**0**
					0
TOTAL CALOR LATENTE					***0 W***
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					***-991 W***

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de calefacción por unidad de superficie: 38,57 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 20,6 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

		HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ESPACIO				
EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***					
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***					
FECHA	***JUNY 23***					
ESPACIO	*VESTÍBUL MUSEU*	**FECHA CÁLCULO**	*20 Julio 16hs (18h 3m hora oficial)*			
ACTIVIDAD	*E.1.6: Vestíbulos generales*	**CONDICIONES**	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 12h*	**Exteriores**	33,4	22,2	37,7	12,16
DIMENSIONES	*24,71 m² x 3,730 m*	**Interiores**	25,0	19,4	60,0	11,90
VOLUMEN	*92.173 l*	**Diferencias**	8,4	2,8	-22,3	0,27

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Tsa	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-002 (muro)	Fachada Reformada	NE	7,86	0,467	36,4	28	**27**
							27

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-014 (techo)	Partición horizontal	25,86	1,617	25,0	0	**0**
SL-006 (solera)	Solera Reformada	9,16	0,562	24,6	9	**8**
SL-003 (solera)	Solera Reformada	16,68	0,562	24,6	-7	**-6**
PV-008 (tabique n/a)	Medianera Reformada	11,68	0,525	29,2	26	**24**
PV-013 (tabique n/a)	Medianera Reformada	16,83	0,525	29,2	37	**34**
PV-007 (tabique n/a)	Medianera Reformada	11,43	0,525	29,2	25	**23**
PU-001 (puerta/ventana)	Puerta MAD	2,42	2,200	33,4	45	**41**
PV-003 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	9,40	1,569	28,4	50	**46**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,890	0,302	33,4	10	**9**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,500	0,183	33,4	10	**9**
						188

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 20,23 W/m² (W/persona)	50,00	10,0	100	500	**442**
Iluminación estándar (W/m²)	15,00	24,7	100	371	**327**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	24,7	100	111	**105**
					873

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA3 (Calidad media) (recuperador 83%)	80,00	33,4	100	141	**141**
					141
TOTAL CALOR SENSIBLE					***1.229 W***

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ocupación estándar 30,35 W/m² (W/persona)	75,00	10,0	100	750	**750**
					750

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal (l/s)	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
Ventilación IDA3 (Calidad media)	80,00	12,16	100	63	**63**
					63
TOTAL CALOR LATENTE					***813 W***
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					***2.144 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,59*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de refrigeración por unidad de superficie: 86,76 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 24,9 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ESPACIO				
EXPEDIENTE	***23018 - REHABILLITACIÓN DE EDIFICIO LA CREU***					
PROYECTO	***EDIFICIO LA CREU***					
FECHA	***JUNY 23***					
ESPACIO	*VESTÍBUL MUSEU*	**FECHA CÁLCULO**	*21 Diciembre 6hs (6h 55m hora oficial)*			
ACTIVIDAD	*E.1.6: Vestíbulos generales*	**CONDICIONES**	**Ts(°C)**	**Th(°C)**	**Hr(%)**	**Xe(g/kg)**
C. OPERAC.	*NO RESIDENCIAL: Intensidad Media - 12h*	**Exteriores**	-2,8	-3,3	90,0	2,69
DIMENSIONES	*24,71 m² x 3,730 m*	**Interiores**	21,0	-	-	-
VOLUMEN	*92.173 l*	**Diferencias**	-23,8	-	-	-

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	U	Text	G. Inst. (W)	Carga (W)
FA-002 (muro)	Fachada Reformada	NE	7,86	0,467	-2,8	-87	**-87**
							-87

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	U	Tac	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)
PH-014 (techo)	Partición horizontal	25,86	1,617	21,0	0	**0**
SL-006 (solera)	Solera Reformada	9,16	0,562	5,7	-73	**-73**
SL-003 (solera)	Solera Reformada	16,68	0,562	5,7	-105	**-105**
PV-008 (tabique n/a)	Medianera Reformada	11,68	0,525	9,1	-73	**-73**
PV-013 (tabique n/a)	Medianera Reformada	16,83	0,525	9,1	-105	**-105**
PV-007 (tabique n/a)	Medianera Reformada	11,43	0,525	9,1	-71	**-71**
PU-001 (puerta/ventana)	Puerta MAD	2,42	2,200	-2,8	-126	**-126**
PV-003 (medianera/tabique)	Tabique Reformado	9,40	1,569	11,5	-140	**-140**
Puentes térmicos integrados en fachadas	VARIOS	3,890	0,302	-2,8	-28	**-28**
Puentes térmicos contorno de huecos	VARIOS	6,500	0,183	-2,8	-28	**-28**
						-751

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Term. (W)

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ocupación estándar 20,23 W/m² (W/persona)	50,00	10,0	0	0	**0**
Iluminación estándar (W/m²)	15,00	24,7	0	0	**0**
Equipos estándar (W/m²)	4,50	24,7	0	0	**0**
					0
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal (l/s)**	**Tec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ventilación IDA3 (Calidad media) (recuperador 83%)	80,00	-2,8	100	-400	**-400**
					-400
TOTAL CALOR SENSIBLE					***-1.238 W***
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal (l/s)**	**Xec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Term. (W)**
Ventilación IDA3 (Calidad media)	80,00	2,69	0	0	**0**
					0
TOTAL CALOR LATENTE					***0 W***
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN					***-1.300 W***

- *Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 1,00*
- *Factor de seguridad (Aplicado al resultado total): 5,0 %*
- *Carga de calefacción por unidad de superficie: 52,61 W/m²*
- *Temperatura operativa resultante: 20,3 °C*
- ***NOTA: Los valores positivos son cargas de refrigeración y los negativos cargas de calefacción***

HS4 SUMINISTRO DE AGUA

1 Antecedentes

El presente Proyecto comprende el diseño y cálculo de las instalaciones de suministro de agua en un edificio destinado a uso Pública concurrencia, situado en C/ LA CREU, 14, LLEIDA.

1.1 Objeto

Con este documento se justifica el cumplimiento de la exigencia básica HS-4 Suministro de agua, regulada por el Código Técnico de la Edificación que establece que:

> *Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.*

1.2 Ámbito de aplicación

De acuerdo con el apartado 1.1 del DB-HS4:

> *Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE.*

Dado que el edificio objeto de este proyecto se encuentra dentro del ámbito de aplicación del CTE, la instalación de suministro de agua se encuentra dentro del ámbito de aplicación del DB-HS4.

2 Normativa

La instalación cumplirá, tanto en lo referente a su diseño, dimensionado, equipos suministrados, así como a su montaje, toda la Normativa Legal vigente, y en particular la que se enumera a continuación:

- Código Técnico de la Edificación, Documento Básico HS4 Suministro de Agua, aprobado por Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, y publicado en el B.O.E. de fecha 28 de marzo de 2006.
- Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, por la que se modifican el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación.
- Modificaciones introducidas por el Real Decreto 732/2019 de 20 de diciembre (BOE 27-diciembre-2019).
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas IT (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio).

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, y publicado en el B.O.E. nº 224 de fecha 18 de septiembre de 2002.
- Ordenanzas municipales y normas particulares de la Empresa Suministradora.

3 Descripción del edificio

El edificio está compuesto de planta baja, primera, segunda y cubierta.

4 Características del suministro

4.1 Calidad del agua

El agua de la instalación deberá cumplir lo establecido en la legislación vigente sobre el agua para consumo humano.

La Entidad Suministradora, salvo caso de averías accidentales o causas de fuerza mayor, garantizará en la llave de registro unas condiciones mínimas de presión de 3,4290 bar, y una presión máxima de suministro de 4,8986 bar, condiciones que quedarán establecidas en el contrato de acometida o suministro, de conformidad con las prescripciones de la Normativa Vigente.

Los materiales que se utilizarán en esta instalación, en relación con su afectación al agua que suministren, deberán ajustarse a los requisitos de mantenimiento de la calidad y salubridad del agua, resistencia a la corrosión, a la temperatura y durabilidad que se enumeran en el apartado 2.1.1.3 del DB HS4

4.2 Previsión de caudal

Una vez conocido el caudal real de consumo del edificio mediante el estudio individualizado de cada uno de los suministros, se estima que el caudal total instalado será de 0,300 l/s, siendo el máximo consumo previsible de 0,190 l/s.

A continuación se desglosan los aparatos instalados de agua fría y su consumo nominal:

Tipo de aparato	Caudal unidad (l/s)	Número de aparatos	Caudal total (l/s)
Lavamanos	0,050	2	0,100
Inodoro con cisterna	0,100	2	0,200
TOTAL AGUA FRÍA	-	4	0,300

Los aparatos de agua caliente:

El punto de consumo más elevado es "APA [31]. Aseo" cuya altura sobre la cota de la acometida es de 4,560 m.

4.3 Condiciones mínimas de suministro

La instalación debe suministrar a los aparatos y equipos del equipamiento higiénico los caudales que figuran en la tabla 2.1. "Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato" del DB-HS4.

Se dimensiona la instalación con los siguientes condicionantes:

- Presión máxima en cualquier punto de consumo 5,0001 bar.
- Presión mínima en grifos comunes 1,0000 bar.
- Presión mínima en fluxores y calentadores 1,5000 bar.

4.4 Protección contra retornos

Se dispondrán sistemas antirretorno para evitar la inversión del sentido del flujo en los puntos que figuran a continuación, así como en cualquier otro que resulte necesario:

- a) después de los contadores;
- b) en la base de las ascendentes;
- c) antes del equipo de tratamiento de agua;
- d) en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos;
- e) antes de los aparatos de refrigeración o climatización.

Las instalaciones de suministro de agua no podrán conectarse directamente a instalaciones de evacuación ni a instalaciones de suministro de agua proveniente de otro origen que la red pública.

En los aparatos y equipos de la instalación, la llegada de agua se realizará de tal modo que no se produzcan retornos.

Los antirretornos se dispondrán combinados con grifos de vaciado de tal forma que siempre sea posible vaciar cualquier tramo de la red.

5 Características de la instalación

El esquema general de la instalación de suministro de agua sigue lo establecido en el apartado 3.1, figura 3.1 del DB HS-4, red con contador único, y compuesta por la acometida, la instalación general que contiene un armario del contador general, un tubo de alimentación y un distribuidor principal; y las derivaciones colectivas.

A continuación se detallan los equipos integrantes de la instalación, así como los materiales que los componen y sus dimensiones. El proceso seguido para obtener las dimensiones se detalla en el anexo de cálculo.

5.1 Acometida

La acometida es el tramo de tubería que une la red exterior de distribución con la instalación general del edificio. Arranca de la llave o collarín de toma en carga y termina en la llave de corte

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

general. Tendrá una longitud de 0,431 m y estará formada por tubería de PE-X Serie 5,0 y diámetro nominal ø25.

La acometida estará compuesta de los siguientes elementos:

- a) una llave de toma o un collarín de toma en carga, sobre la tubería de distribución de la red exterior de suministro que abra el paso a la acometida;
- b) un tubo de acometida que enlace la llave de toma con la llave de corte general;
- c) una llave de corte en el exterior de la propiedad

5.2 Llave de corte general

La llave de corte general servirá para interrumpir el suministro al edificio y estará situada dentro de la propiedad, en una zona de uso común, accesible para su manipulación y señalada adecuadamente para permitir su identificación.

5.3 Filtro general

Este filtro se instalará a continuación de la llave de corte general, en un lugar que permita realizar adecuadamente las operaciones de limpieza y mantenimiento, y tendrá la misión de retener los residuos del agua que puedan dar lugar a corrosiones en las canalizaciones.

Será de tipo Y con un umbral de filtrado comprendido entre 25 y 50 μm, con malla de acero inoxidable y baño de plata, para evitar la formación de bacterias y autolimpiable.

5.4 Contador general

La instalación cuenta con un contador general, situado en el interior del edificio tras la llave de corte general, encargado de medir la totalidad de los consumos producidos en el edificio. El contador será de tipo Estándar y diámetro nominal DN13, con las siguientes características:

- Caudal nominal: 0,417 l/s
- Caudal máximo: 0,833 l/s
- Caudal mínimo: 0,017 l/s
- Pérdidas de carga nominales: 0,20000 bar
- Pérdidas de carga máximas: 0,80001 bar

El contador general irá alojado en un armario cuyas dimensiones serán 0,600 m de largo, 0,500 m de ancho y 0,200 m de alto, y contará con un desagüe capaz de evacuar el caudal máximo previsto.

5.5 Tubo de alimentación

El tubo de alimentación enlaza la llave de corte general con los sistemas de control y regulación de la presión, o con el distribuidor principal. Su instalación se realizará por zonas comunes del edificio, y será registrable para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección. Tendrá una longitud de 21,716 m y estará formado por tubería de PE-X Serie 5,0 y diámetro nominal ø25.

5.6 Ascendentes o montantes

Irán alojadas en recintos o huecos, construidos a tal fin y que discurran por zonas de uso común del edificio. Dichos recintos o huecos, que podrán ser de uso compartido solamente con otras instalaciones de agua del edificio, serán registrables y tendrán las dimensiones suficientes para que puedan realizarse las operaciones de mantenimiento.

Las ascendentes deben disponer en su base de una válvula de retención, una llave de corte para las operaciones de mantenimiento, y de una llave de paso con grifo o tapón de vaciado, situadas en zonas de fácil acceso y señaladas de forma conveniente. La válvula de retención se dispondrá en primer lugar, según el sentido de circulación del agua.

En su parte superior deben instalarse dispositivos de purga, automáticos o manuales, con un separador o cámara que reduzca la velocidad del agua facilitando la salida del aire y disminuyendo los efectos de los posibles golpes de ariete.

5.7 Distribución interior

Todas las distribuciones de agua fría en el interior de los locales húmedos estarán constituidas por tubería de PE-X Serie 5,0, discurriendo por falsos techos o por huecos realizados en las paredes. Bajo ningún motivo se empotrarán tuberías bajo el pavimento.

Las conducciones de agua fría se aislarán y protegerán para evitar condensaciones. Las tuberías que queden vistas se pintarán en los colores normalizados, prestando especial atención en evitar cualquier confusión entre las distintas redes de agua del edificio.

Todos los circuitos llevarán el agua hasta los núcleos de consumo, accediendo a ellos a la altura del techo de cada planta o al menos hasta un nivel superior al de los aparatos sanitarios, al objeto de dificultar en lo posible los retornos de agua, manteniéndose horizontalmente a este nivel, desde donde se ramificarán verticalmente descendiendo hasta los puntos de consumo.

Se disponen llaves de corte en las acometidas a aseos y cuartos húmedos, así como en los arranques de columnas y distribuidores, para su posible independización.

Separación respecto de otras instalaciones

El tendido de las tuberías de agua fría debe hacerse de tal modo que no resulten afectadas por los focos de calor y por consiguiente deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de agua caliente (ACS o calefacción) a una distancia de 4 cm, como mínimo. Cuando las dos tuberías estén en un mismo plano vertical, la de agua fría debe ir siempre por debajo de la de agua caliente.

Las tuberías deben ir por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Con respecto a las conducciones de gas se guardará al menos una distancia de 3 cm.

Sanitarios y grifería

Los aparatos sanitarios serán de porcelana blanca de primera calidad y vitrificada, en modelos y marcas usuales en el mercado.

Se instalarán griferías de acero cromado tipo monobloc para aquellos puntos que precisen agua fría y caliente. Los grifos mezcladores de agua fría y caliente no deberán permitir el paso de agua caliente hacia el conducto de agua fría y viceversa.

El mecanismo de accionamiento de la descarga de las cisternas de los inodoros dispondrá de la posibilidad de detener la descarga a voluntad del usuario o de doble sistema de descarga.

Se instalarán válvulas de regulación oculta de 1/2" en lavabos y de 3/4" en inodoros.

ANEXO DE CÁLCULO FONTANERIA

1 DIMENSIONADO DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN

El cálculo de las redes de distribución se ha realizado con un primer dimensionado en función de los caudales instantáneos mínimos de los aparatos instalados, obteniéndose unos diámetros previos que posteriormente se han comprobado en función de la pérdida de carga que se obtiene con los mismos.

1.1 Dimensionado de los tramos

El dimensionado de la red se realiza a partir del dimensionado de cada tramo, y para ello se partirá del circuito considerado como más desfavorable que será aquel que cuente con la mayor pérdida de presión debida tanto al rozamiento como a su altura geométrica.

El dimensionado de los tramos se hará de acuerdo con el procedimiento siguiente:

1. El caudal máximo o instalado ($Q_{instalado}$) de cada tramo será igual a la suma de los caudales instantáneos mínimos ($Q_{i,min}$) de los puntos de consumo alimentados por el mismo de acuerdo con la tabla 2.1. del CTE-HS4.

   $$Q_{instalado}=\Sigma Q_{i,min}$$

2. Establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con el criterio siguiente.
   - Factor de simultaneidad por número de aparatos:

     $$k_a = \frac{1}{\sqrt{n-1}} + \alpha \times (0{,}035 + 0{,}035 \times \log(\log n))$$

   - Siendo n el número de aparatos servidos desde el tramo, con K_a=1 para n≤2 y el coeficiente por tipo de edificio α=2,0.
   - Factor de simultaneidad por número de instalaciones particulares:

     $$k_c = \frac{19+N}{10 \cdot (N+1)}$$

   - Siendo N el número de contadores divisionarios servidos desde el tramo.
   - Valor mínimo admisible para el coeficiente de simultaneidad: 0,2
3. Determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal total instalado por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Para un conjunto de aparatos:

$$Q_{i,particular}=K_s \cdot \Sigma Q_{instalado}$$

- Para un conjunto de instalaciones particulares:

$$Q_{cálculo}=K_c \cdot \Sigma Q_{i,particular}$$

4. Elección de los parámetros para el dimensionado de los tramos:
   - Velocidad máxima de cálculo en torno a 1,50 m/s.
   - Diámetro inferior 10,00 mm.
5. Cálculo del diámetro en base a los parámetros de dimensionado anteriores y del caudal instantáneo de cálculo que circula por cada tramo.
6. Se tiene en cuenta la limitación de los diámetros mínimos de alimentación según la tabla 4.3 y mínimos en las derivaciones a aparatos según tabla 4.2 del CTE-HS4.

1.2 Comprobación de la presión

Se comprueba que la presión disponible en el punto de consumo más desfavorable supera los valores mínimos indicados en el apartado 2.1.3 del CTE-HS4 y que en todos los puntos de consumo no se supera el valor máximo indicado en el mismo apartado, de acuerdo con lo siguiente:

Para el cálculo de las pérdidas de carga se ha tenido en cuenta:

1. Pérdidas de carga por fricción según la fórmula de Prandtl-Colebrook.

$$V = -2 \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot D \cdot J} \cdot \log_{10}\left(\frac{k_a}{3'71 \cdot D} + \frac{2'51 \cdot \nu}{D \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot D \cdot J}}\right)$$

Siendo:

- *J = Pérdida de carga, en m.c.a./m;*
- *D = Diámetro interior de la tubería, en m;*
- *V = Velocidad media del agua, en m/s;*
- *k_a = Rugosidad uniforme equivalente, en m.;*
- *υ = Viscosidad cinemática del fluido, (1’ 31x10-6 m²/s para agua a 10°C);*
- *g = Aceleración de la gravedad, 9’ 8 m/s²;*

2. Pérdidas de carga en los accesorios, teniendo en cuenta un 25,0% de la longitud de cada tramo.
3. Diferencia de cotas entre la entrada y la salida de cada tramo.

La presión residual en cada punto de consumo se obtiene restando a la presión mínima garantizada en la acometida, las pérdidas de carga a lo largo de los tramos de tubería, válvulas y accesorios, y descontando la diferencia de cotas.

La presión máxima en cada nudo se calcula partiendo de la presión máxima esperada en la acometida y restando las correspondientes pérdidas de carga por rozamiento y diferencia de cotas.

1.3 Dimensionado de la redes de ida de ACS

El dimensionado de las redes de impulsión se realiza del mismo modo que las redes de agua fría, teniendo en cuenta que los caudales mínimos instantáneos para los aparatos de agua caliente son los que aparecen en la segunda columna de la tabla 2.1 del Documento Básico CTE-HS4.

1.4 Cálculo del aislamiento térmico

El espesor del aislamiento de las conducciones de agua caliente, tanto en la ida como en el retorno, se dimensiona de acuerdo con lo indicado en las tablas 1.2.4.2.1 a 1.2.4.2.4 del procedimiento simplificado IT 1.2.4.2.1.2 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

2 DETALLE DEL CÁLCULO DE TUBERÍAS

A continuación, se muestran listados con las principales características y resultados del cálculo de los tramos de tubería más importantes que componen la instalación.

Materiales y dimensiones de las tuberías:

Referencia	Tipo de tramo	Material	Diámetro nominal	Diámetro interior (mm)	Espesor (mm)	Longitud (m)	Presión máxima (bar)	Espesor mínimo aislam. (mm)
TUB [1-2]	Tubo de acometida	PE-X Serie 5,0	ø25	20,50	2,30	0,431	0,0000	10,00
TUB [6-7]	Tubo de alimentación	PE-X Serie 5,0	ø25	20,50	2,30	2,157	0,0000	10,00
TUB [7-8]	Tubo de alimentación	PE-X Serie 5,0	ø25	20,50	2,30	0,388	0,0000	10,00
TUB [21-22]	Tubo de alimentación	PE-X Serie 5,0	ø25	20,50	2,30	0,202	0,0000	10,00

Caudales y coeficientes de simultaneidad (Ks) por tramo:

Referencia/tramo	Diámetro nominal	Caudal instalado (l/s)	Caudal instantáneo (l/s)	Nº de Aparatos	Nº de Suministros	Ks
Tubo de acometida	ø25	0,300	0,190	4,0	-	0,6319
Tubo de alimentación	ø25	0,300	0,190	4,0	-	0,6319

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Tubo de alimentación	ø25	0,150	0,150	2,0	-	1,0000
Tubo de alimentación	ø25	0,150	0,150	2,0	-	1,0000

Principales resultados del cálculo hidráulico:

Referencia/Tramo	Caudal instantáneo (l/s)	Diámetro interior (mm)	Longitud (m)	Longitud equivalente (m)	Diferencia cotas (m)	Velocidad (m/s)	Pérdidas totales (bar)
Tubo de acometida	0,190	20,50	0,43	0,108	0,000	0,57	0,00155
Tubo de alimentación	0,190	20,50	14,59	3,648	3,250	0,57	0,05258
Tubo de alimentación	0,150	20,50	0,39	0,097	0,000	0,45	0,00093
Tubo de alimentación	0,150	20,50	6,74	1,684	3,860	0,45	0,01620

HS5 EVACUACIÓN DE AGUAS

1 Antecedentes

La presente memoria comprende el diseño y cálculo de las instalaciones de evacuación de aguas para un edificio destinado a uso Pública concurrencia, situado en C/ LA CREU, 14, LLEIDA.

1.1 Objeto

El Objeto de la presente memoria es la justificación de la exigencia básica HS-5 Evacuación de aguas, regulada por el Código Técnico de la Edificación que establece que:

> *Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.*

1.2 Ámbito de aplicación

De acuerdo con el apartado 1.1 del DB-HS5:

> *Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE*

Dado que el edificio objeto de este proyecto se encuentra dentro del ámbito de aplicación del CTE, la instalación de evacuación de aguas se encuentra dentro del ámbito de aplicación del DB-HS5.

2 Normativa

La instalación cumplirá, tanto en lo referente a su diseño, dimensionado, equipos suministrados, así como a su montaje, toda la Normativa Legal vigente, y en particular la que se enumera a continuación:

- Código Técnico de la Edificación, Documento Básico HS5 Evacuación de Aguas, aprobado por Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, y publicado en el B.O.E. de fecha 28 de marzo de 2006.
- Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, por la que se modifican el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación.
- Modificaciones introducidas por el Real Decreto 732/2019 de 20 de diciembre (BOE 27-diciembre-2019).
- Ordenanzas municipales y normas particulares de la Empresa Suministradora.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

3 Características de la instalación

Se proyecta un sistema de tipo Separativo de aguas residuales y de aguas pluviales.

Red Separativa: se hace una separación de las aguas para verter cada una, según su origen, en un lugar distinto

Separativa de aguas pluviales y usadas: especialmente en climas lluviosos, a veces, el alcantarillado urbano es separativo también, porque se evita que las aguas de lluvia, en general razonablemente limpias, pasen por la depuradora (EDAR) y se hace que vayan directamente a cauce, sin otro tratamiento.

Separativa de aguas pluviales, grises y negras: es muy conveniente este tipo de separación cuando las aguas van a una depuradora pequeña (fosa séptica). Las pluviales por la misma razón que en el caso anterior se vierten directamente al terreno o a cauce, pero además, porque al ser pequeña la fosa, si no se vierten tampoco a ella las aguas grises, el caudal que llegue será solo en las aguas fecales, que permanecerán más tiempo en las cámaras y resultarán mejor depuradas. Las aguas grises se vierten a zanjas o pozos de filtrado, que pueden proporcionar una depuración razonable.

El trazado de la red debe ser lo más sencillo posible para conseguir una circulación natural por gravedad, evitando los cambios bruscos de dirección y utilizando las piezas especiales adecuadas.

3.1 Desagües y derivaciones

La red de pequeña evacuación estará formada por tuberías de diámetro mínimo ø32,00 mm y pendiente mínima del -2,0%.

Cuando por condicionantes del diseño no fuera posible la conexión a las bajantes, se permite la conexión al manguetón del inodoro

La ventilación primaria tendrá el mismo diámetro que la bajante de la que es prolongación, aunque a ella se conecte una columna de ventilación secundaria.

Debe disponerse un rebosadero en los lavabos, bidés, bañeras y fregaderos.

No deben disponerse desagües enfrentados acometiendo a una tubería común.

Las uniones de los desagües a las bajantes deben tener la mayor inclinación posible, que en cualquier caso no debe ser menor que 45º.

Cuando se utilice el sistema de sifones individuales, los ramales de desagüe de los aparatos sanitarios deben unirse a un tubo de derivación, que desemboque en la bajante o si esto no fuera posible, en el manguetón del inodoro, y que tenga la cabecera registrable con tapón roscado

3.2 Colectores y arquetas

Las tuberías de salida de los botes sifónicos junto a los colectores de los inodoros se conducirán a las arquetas de registro situadas en las proximidades de los inodoros

La red principal de evacuación será enterrada a nivel perimetral del edificio, situándose arquetas de registro en cada cambio de dirección. En zonas exteriores las arquetas tendrán tapas practicables.

4 Dimensionado de la instalación

En el diseño de la instalación se han tenido en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Las tuberías de la red de evacuación seguirán un trazado lo más sencillo posible.
- Los colectores del edificio desaguarán, preferentemente por gravedad, en el pozo o arqueta General y de aquí a la red general.
- Las redes de tuberías se diseñarán de forma que sean accesibles para su mantenimiento y reparación, estarán a la vista o alojadas en huecos o patinillos registrables, o bien contarán con arquetas o registros

4.1 Red de evacuación de aguas residuales

Para el dimensionado de las redes de evacuación se ha adoptado el sistema descrito en el CTE basado en las Unidades de Desagüe (UD).

Unidad de desagüe: es un caudal que corresponde a 0,47 dm3/s y representa el peso que un aparato sanitario tiene en la evaluación de los diámetros de una red de evacuación.

La tabla 4.1 del DB-HS5 asigna a cada aparato sanitario un número de UD, que variará si se trata de un edificio público o privado, y serán las adoptadas en el cálculo

Una vez conocidas las UD correspondientes a cada tramo de la red de evacuación se fijarán los diámetros de las tuberías en función de las tablas del DB-HS5

4.1.1 Red de pequeña evacuación de aguas residuales. Derivaciones individuales

La adjudicación de UDs a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en función del uso privado o público según la tabla siguiente:

APARATOS SANITARIOS				
	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo del sifón y/o derivación individual (mm)	
Tipo de aparato sanitario	*Uso privado*	*Uso público*	*Uso privado*	*Uso público*
Lavamanos	1,00	2,00	32,00	40,00
Inodoro con cisterna	4,00	5,00	100,00	100,00
Equipos climatización P<50kW	3,00	4,00	40,00	50,00

4.1.2 Botes sifónicos o sifones individuales

Los sifones individuales tendrán el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

Los botes sifónicos se elegirán en función del número y tamaño de las entradas y con la altura mínima recomendada para evitar que la descarga de un aparato sanitario alto salga por otro de menor altura.

Tanto los sifones individuales como los botes sifónicos serán accesibles en todos los casos y siempre desde el propio local en que se hallen instalados. Los cierres hidráulicos no quedarán tapados u ocultos por tabiques, forjados, etc., que dificulten o imposibiliten su acceso y

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

mantenimiento. Los botes sifónicos empotrados en forjados sólo se podrán utilizar en condiciones ineludibles y justificadas de diseño

Los sifones individuales llevarán en el fondo un dispositivo de registro con tapón roscado y se instalarán lo más cerca posible de la válvula de descarga del aparato sanitario o en el mismo aparato sanitario, para minimizar la longitud de tubería sucia en contacto con el ambiente

No se podrán conectar desagües procedentes de ningún otro tipo de aparato sanitario a botes sifónicos que recojan desagües de urinarios

Los botes sifónicos quedarán enrasados con el pavimento y serán registrables mediante tapa de cierre hermético, estanca al aire y al agua.

Los botes sifónicos llevarán incorporada una válvula de retención contra inundaciones con boya flotador y desmontable para acceder al interior. Así mismo, contarán con un tapón de registro de acceso directo al tubo de evacuación para eventuales atascos y obstrucciones.

4.1.3 Ramales colectores

Se utilizará la tabla siguiente para el dimensionado de ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector.

RAMALES COLECTORES							
	Máximo número de UDs						
Diámetro mm	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*
32	--	1	1	1	1	1	1
40	--	1	2	2	3	3	3
50	--	3	6	7	7	8	8
63	--	6	11	12	13	13	14
75	--	11	21	23	25	26	28
90	47	54	60	64	68	71	75
110	123	137	151	159	166	174	181
125	180	207	234	246	257	269	280
160	438	510	582	637	691	746	800
200	870	1010	1150	1283	1415	1548	1680

(*) Valores obtenidos a partir de interpolación con los valores originales a 1%, 2% y 4% publicados en DB-HS5.

4.1.4 Colectores horizonales de aguas residuales

Mediante la utilización de la Tabla siguiente, obtenemos el diámetro en función del máximo número de UDs y de la pendiente.

COLECTORES HORIZONTALES							
	Máximo número de UDs						
Diámetro mm	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*
50	--	10	20	21	23	24	25
63	--	12	24	25	27	28	29
75	--	19	38	43	48	52	57
90	96	113	130	138	145	153	160
110	264	293	321	336	352	367	382
125	390	435	480	505	530	555	580
160	880	968	1056	1117	1178	1239	1300
200	1600	1760	1920	2015	2110	2205	2300

250	2900	3200	3500	3675	3850	4025	4200
315	5710	6315	6920	7263	7605	7948	8290
350	8300	9150	10000	10500	11000	11500	12000

(*) Valores obtenidos a partir de interpolación con los valores originales a 1%, 2% y 4% publicados en DB-HS5.

4.1.5 Bajante de aguas residuales

El dimensionado de las bajantes se hará de acuerdo con la tabla siguiente en que se hace corresponder el número de plantas del edificio con el número máximo de UDs y el diámetro que le correspondería a la bajante, conociendo que el diámetro de la misma será único en toda su altura y considerando también el máximo caudal que puede descargar en la bajante desde cada ramal sin contrapresiones en éste.

BAJANTES RESIDUALES				
	Máximo número de UDs, para una altura de bajante de:		Máximo número de UDs, en cada ramal para una altura de bajante de:	
Diámetro mm	*Hasta 3 plantas*	*Más de 3 plantas*	*Hasta 3 plantas*	*Más de 3 plantas*
50	10	25	6	6
63	19	38	11	9
75	27	53	21	13
90	135	280	70	53
110	360	740	181	134
125	540	1100	280	200
160	1208	1120	400	160
200	2200	3600	1680	600
250	3800	5600	2500	1000
315	6000	9240	4320	1650

4.1.6 Ventilación primaria

La ventilación primaria tendrá el mismo diámetro que la bajante de la que es prolongación, aunque a ella se conecte una columna de ventilación secundaria.

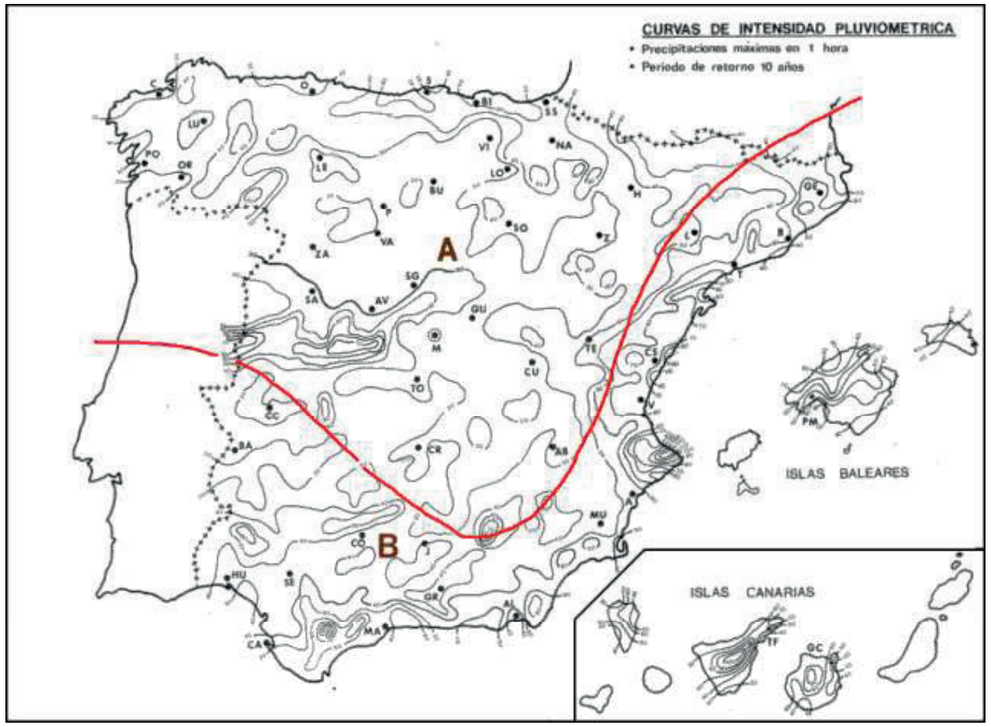
Los bajantes de aguas residuales se prolongarán 1,30 m por encima del acabado de la cubierta.

4.2 Red de evacuación de aguas pluviales

4.2.1 Derivaciones individuales.

El dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales se establecerá en función de los valores de intensidad, duración y frecuencia de la lluvia del mapa de intensidad pluviométrica.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU



4.2.2 Canalones.

El caudal máximo admisible de los canalones de evacuación de aguas pluviales de sección semicircular, en función del diámetro y de la pendiente, viene determinado en la tabla siguiente:

CANALONES														
	Max. superficie de cubierta en proyección horizontal m² (Im=100mm/h)							Max. superficie de cubierta en proyección horizontal m² (Im=71,00mm/h)						
Diámetro mm	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*
100	45	55	65	73	80	88	95	63,4	77,5	91,5	102,8	112,7	123,9	133,8
125	80	98	115	128	140	153	165	112,7	138,0	162,0	180,3	197,2	215,5	232,4
150	125	150	175	195	215	235	255	176,1	211,3	246,5	274,6	302,8	331,0	359,2
200	260	315	370	408	445	483	520	366,2	443,7	521,1	574,6	626,8	680,3	732,4
250	475	573	670	735	800	865	930	669,0	807,0	943,7	1035,2	1126,8	1218,3	1309,9

(*) Valores obtenidos a partir de interpolación con los valores originales a 1%, 2% y 4% publicados en DB-HS5.

Si la sección adoptada para el canalón no fuese semicircular, la sección cuadrangular equivalente debe ser un 10 % superior a la obtenida como sección semicircular

4.2.3 Bajantes de aguas pluviales.

El diámetro correspondiente a la superficie, en proyección horizontal, servida por cada bajante de aguas pluviales se obtendrá de la tabla siguiente:

BAJANTES PLUVIALES		
Diámetro del bajante (mm)	Superficie en proyeccion horizontal servida, m² (Im=100mm/h)	Superficie en proyeccion horizontal servida, m² (Im=71,00mm/h)
50	65	91,5
63	113	159,2
75	177	249,3
90	318	447,9
110	580	816,9
125	805	1133,8
160	1544	2174,6
200	2700	3802,8

4.2.4 Colectores de aguas pluviales.

Se utilizará la tabla siguiente que relaciona la superficie máxima proyectada admisible con el diámetro y la pendiente del colector.

COLECTORES DE AGUAS PLUVIALES														
	Max. superficie de cubierta en proyección horizontal m² (Im=100mm/h)							Max. superficie de cubierta en proyección horizontal m² (Im=71,00mm/h)						
Diámetro mm	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*
90	125	152	178	197	216	234	253	176,1	214,1	250,7	277,5	304,2	329,6	356,3
110	229	276	323	357	391	424	458	322,5	388,7	454,9	502,8	550,7	597,2	645,1
125	310	375	440	485	530	575	620	436,6	528,2	619,7	683,1	746,5	809,9	873,2
160	614	738	862	954	1045	1137	1228	864,8	1039,4	1214,1	1343,7	1471,8	1601,4	1729,6
200	1070	1290	1510	1668	1825	1983	2140	1507,0	1816,9	2126,8	2349,3	2570,4	2793,0	3014,1
250	1920	2315	2710	2995	3280	3565	3850	2704,2	3260,6	3816,9	4218,3	4619,7	5021,1	5422,5
315	2016	3303	4589	5067	5545	6022	6500	2839,4	4652,1	6463,4	7136,6	7809,9	8481,7	9154,9

(*) Valores obtenidos a partir de interpolación con los valores originales a 1%, 2% y 4% publicados en DB-HS5.

4.3 Detalle del cálculo de tuberías

Referencia	Tipo Red	Tamaño/Material	Tipo Tramo	Pend. (%)	Long. (m)	Nº UDS	Sup. Pluvial (m²)
CSC [4-5]	Pluvial	DN125 / PVC	Canaleta semicircular	-1	5,154	0,00	24,20
CSC [4-5]	Pluvial	DN125 / PVC	Canaleta semicircular	-24	0,210	0,00	14,00
CSC [4-6]	Pluvial	DN125 / PVC	Canaleta semicircular	-1	5,091	0,00	14,00
CSC [4-6]	Pluvial	DN125 / PVC	Canaleta semicircular	-37	0,371	0,00	24,20
CSC [8-10]	Pluvial	DN125 / PVC	Canaleta semicircular	-1	4,853	0,00	45,75
CSC [8-9]	Pluvial	DN125 / PVC	Canaleta semicircular	-29	0,166	0,00	45,75

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

TUB [1-2]	Pluvial	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Colector enterrado	-2	11,431	0,00	119,50
TUB [1-2]	Residual	ø160 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Colector enterrado	-2	9,460	50,00	0,00
TUB [1-2]	Pluvial	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Colector enterrado	-2	0,646	0,00	48,40
TUB [10-11]	Residual	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Colector colgante	-1	0,239	7,00	0,00
TUB [10-17]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Bajante	--	2,540	12,00	0,00
TUB [11-12]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	1,940	2,00	0,00
TUB [11-14]	Residual	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-16	0,201	5,00	0,00
TUB [12-13]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,198	2,00	0,00
TUB [14-15]	Residual	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,155	5,00	0,00
TUB [15-16]	Residual	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,400	5,00	0,00
TUB [17-18]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-58	0,201	8,00	0,00
TUB [17-26]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	1,758	4,00	0,00
TUB [18-19]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Bajante	--	2,920	8,00	0,00
TUB [19-20]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,086	8,00	0,00
TUB [2-3]	Pluvial	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Bajante	--	10,720	0,00	48,40
TUB [2-3]	Residual	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-24	0,157	5,00	0,00
TUB [2-3]	Pluvial	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Bajante	--	2,840	0,00	119,50
TUB [2-5]	Residual	ø160 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Colector enterrado	-2	0,297	45,00	0,00
TUB [20-21]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,077	8,00	0,00
TUB [21-22]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	2,382	8,00	0,00
TUB [22-23]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	3,349	4,00	0,00
TUB [22-25]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-39	0,178	4,00	0,00
TUB [23-24]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,138	4,00	0,00
TUB [26-27]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,966	4,00	0,00
TUB [27-28]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	1,844	4,00	0,00
TUB [28-29]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,418	4,00	0,00
TUB [29-30]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,795	4,00	0,00
TUB [3-4]	Pluvial	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Colector colgante	-1	1,945	0,00	28,00
TUB [3-4]	Pluvial	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Colector colgante	-1	0,356	0,00	48,40
TUB [3-4]	Residual	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,400	5,00	0,00

TUB [3-7]	Pluvial	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Colector colgante	-100	6,820	0,00	91,50
TUB [31-32]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,330	24,00	0,00
TUB [32-33]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	2,297	24,00	0,00
TUB [33-34]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-54	0,490	4,00	0,00
TUB [33-36]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,748	20,00	0,00
TUB [34-35]	Residual	ø50 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	2,036	4,00	0,00
TUB [36-37]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,460	20,00	0,00
TUB [37-38]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	6,513	20,00	0,00
TUB [38-39]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,328	20,00	0,00
TUB [39-40]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,543	20,00	0,00
TUB [40-41]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,537	8,00	0,00
TUB [40-48]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-4	2,328	12,00	0,00
TUB [41-42]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	1,560	8,00	0,00
TUB [42-43]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	3,500	4,00	0,00
TUB [42-46]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-10	0,898	4,00	0,00
TUB [43-44]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,966	4,00	0,00
TUB [44-45]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,087	4,00	0,00
TUB [46-47]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,088	4,00	0,00
TUB [48-49]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,430	12,00	0,00
TUB [49-50]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,754	12,00	0,00
TUB [5-6]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	1,794	2,00	0,00
TUB [5-8]	Residual	ø160 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Colector enterrado	-13	0,309	43,00	0,00
TUB [50-51]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,093	12,00	0,00
TUB [51-52]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,136	12,00	0,00
TUB [52-53]	Residual	ø50 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Bajante	--	3,660	12,00	0,00
TUB [53-54]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Bajante	--	2,920	4,00	0,00
TUB [53-60]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,151	8,00	0,00
TUB [54-55]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,155	4,00	0,00
TUB [55-56]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,079	4,00	0,00
TUB [56-57]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	2,755	4,00	0,00

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

TUB [57-58]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,166	4,00	0,00
TUB [58-59]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	1,146	4,00	0,00
TUB [6-7]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,220	2,00	0,00
TUB [60-61]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,118	8,00	0,00
TUB [61-62]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	2,750	8,00	0,00
TUB [62-63]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	4,796	4,00	0,00
TUB [62-66]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-26	0,451	4,00	0,00
TUB [63-64]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,444	4,00	0,00
TUB [64-65]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	1,255	4,00	0,00
TUB [66-67]	Residual	ø32 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,650	4,00	0,00
TUB [7-8]	Pluvial	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Colector colgante	-1	0,265	0,00	91,50
TUB [8-9]	Residual	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Bajante	--	2,840	43,00	0,00
TUB [9-10]	Residual	ø110 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Bajante	--	1,120	19,00	0,00
TUB [9-31]	Residual	ø40 / Policloruro de vinilo sanitario-SN1	Ramal horizontal	-2	0,870	24,00	0,00

4.4 Red de aguas residuales

Referencia	Modelo	UDR uso público	UDR uso privado	Dmin uso público (m²)	Dmin uso privado (m²)	Inodoros
APA [12]	Lavamanos	2,00	1,00	40,00	32,00	No
APA [17]	Inodoro con cisterna	5,00	4,00	100,00	100,00	Sí
APA [28]	Inodoro con cisterna	5,00	4,00	100,00	100,00	Sí
APA [31]	Lavamanos	2,00	1,00	40,00	32,00	No
UDR [24]	Equipos climatización P<50kW	4,00	3,00	50,00	40,00	No
UDR [25]	Equipos climatización P<50kW	4,00	3,00	50,00	40,00	No
UDR [30]	Equipos climatización P<50kW	4,00	3,00	50,00	40,00	No
UDR [35]	Equipos climatización P<50kW	4,00	3,00	50,00	40,00	No
UDR [45]	Equipos climatización P<50kW	4,00	3,00	50,00	40,00	No
UDR [47]	Equipos climatización P<50kW	4,00	3,00	50,00	40,00	No
UDR [59]	Equipos climatización P<50kW	4,00	3,00	50,00	40,00	No
UDR [65]	Equipos climatización P<50kW	4,00	3,00	50,00	40,00	No
UDR [67]	Equipos climatización P<50kW	4,00	3,00	50,00	40,00	No

4.5 Red de aguas pluviales

Referencia	Superficie Pluvial (m²)	Unidades descarga	Diámetro mínimo (mm)
UDP [10]	45,75	0,00	32,00
UDP [5]	24,20	0,00	32,00
UDP [5]	14,00	0,00	32,00
UDP [6]	24,20	0,00	32,00
UDP [6]	14,00	0,00	32,00
UDP [9]	45,75	0,00	32,00

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ANEXO DE CÁLCULO SANEAMIENTO

1 DATOS DEL PROYECTO

DATOS DE LA INSTALACIÓN	
Tipo de uso del edificio:	Público
Periodo de retorno:	10 años
Duración de la lluvia:	10,00 min.
Intensidad de la lluvia:	71,00 mm/h
Distancia máxima entre inodoro y bajante:	1,000 m
Distancia máxima entre bote sifónico y bajante:	2,000 m
Diámetro máximo en conductos curvos:	800,00 mm
Diámetro mínimo en derivaciones:	32,00 mm
Diámetro mínimo en bajantes sin inodoro:	50,00 mm
Diámetro mínimio en bajantes con inodoro:	100,00 mm
Diámetro mínimo en colectores sin inodoro:	50,00 mm
Diámetro mínimo en colectores con inodoro:	100,00 mm
Diámetro mínimo en canaletas semicirculares:	100,00 mm
Área máxima en canaletas rectangulares:	1000,00 cm²
Área mínima en canaletas rectangulares:	10,00 cm²

2 MÉTODOS DE CÁLCULO

2.1 Teoría para el cálculo

2.1.1 Flujo en las conducciones Horizontales

El flujo en las tuberías horizontales de desagüe depende de la fuerza de gravedad que es inducida por la pendiente de la tubería y la altura del agua en la misma.

La formulación del flujo por gravedad, en condiciones estacionarias, la podemos tener mediante la ecuación de Manning:

$$V = 10^{-3} \cdot (R^{2/3} \cdot J^{1/2}) / n$$

Donde:

- *V: Velocidad del flujo, en m/s*
- *R: Profundidad hidráulica media o radio hidráulico, en mm.*
- *J: Pendiente de la tubería en % (ó cm/m).*
- *n: Coeficiente de Manning.*

Si tenemos en cuenta que el caudal es igual a:

$$Q = S \cdot V$$

Donde:

- *S: Superficie transversal del flujo de agua en m^2.*

- *Q: Caudal volumétrico en m^3/s.*

Al combinar las dos ecuaciones anteriores, tendremos:

$$Q = 10^{-3} \cdot (S \cdot R^{2/3} \cdot J^{1/2}) / n$$

2.1.2 Flujo en las conducciones Verticales

El flujo de agua en conducciones verticales depende esencialmente del caudal. A la entrada de un ramal en la columna, el agua es acelerada por la fuerza de gravedad y, rápidamente, forma una lámina alrededor de la superficie interna de la columna. Esta corona circular de agua y el alma de aire en su interior continúan acelerándose hasta que las pérdidas por rozamiento contra la pared igualan la fuerza de gravedad. Desde este momento, la velocidad de caída queda prácticamente constante.

De esta forma, podemos definir la velocidad terminal y la distancia del punto de entrada de agua a la cual se alcanza dicha velocidad de la siguiente forma:

$$V_T = 10 \cdot (Q/D)^{0,4}$$

$$L_T = 0,17 \cdot V_T^2$$

Donde:

- *VT: es la velocidad terminal en m/s.*
- *LT: es la distancia terminal en m.*
- *Q: es el caudal en Lits/sg.*
- *D: es el diametro interior en mm.*

El caudal de agua puede expresarse en función del diámetro de la tubería " D" y de la relación " r" entre la superficie transversal de la lámina de agua y la superficie transversal de la tubería mediante la expresión:

$$Q = 3,15 \cdot 10^{-4} \cdot r^{5/3} \cdot D^{8/3}$$

2.1.3 Cálculo de caudal según UNE12056 (residuales)

El caudal estimado de aguas residuales en un sistema de desagüe o en una parte del mismo, al que solamente están conectados aparados sanitarios domésticos se establece según indica la expresión:

$$Q = K \cdot \sqrt{(\Sigma UD)}$$

donde:

- ***Q** caudal de aguas residuales (l/s)*
- ***K** coeficiente de frecuencia de uso*

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- ***ΣUD*** *Sumatorio de unidades de desagüe/descarga*

En la tabla siguiente, se muestran los diferentes coeficientes de frecuencia de uso más comunes y asociados con diferentes utilizaciones de los aparatos sanitarios

UTILIZACIÓN DE APARATOS SANITARIOS/RESIDUALES	K
Utilización irregular (pej. residencial privado, oficinas):	0,5
Utilización frecuente (pej. Uso sanitario, residencial público, docente, restaurante):	0,7
Utilización intensiva (pej. servicios, baños públicos y vestuarios):	1,0
Utilización especial (pej. laboratorios, salas de ensayo):	1,2

Se sustituyen en la misma los valores correspondientes de *K* y *Nº de UDS* y se obtiene el valor correspondiente del caudal resultante en l/s.

2.1.4 Cálculo de caudal según el método racional (pluviales)

El Método Racional, permite determinar el caudal máximo que discurrirá por una determinada sección de la red de pluvial, bajo el supuesto que éste acontecerá para una lluvia de intensidad media máxima constante correspondiente a una duración igual al tiempo de concentración de la sección.

Este método, es uno de los más utilizados para la estimación del caudal máximo asociado a determinada lluvia de diseño y tiene la ventaja de no requerir de datos hidrométricos para la Determinación de Caudales Máximos

Se parte de la expresión:

$$Q_{(m^3/s)} = (Superficie\ pluvial_{(Km^2)} \cdot Intensidad\ de\ lluvia_{(mm/h)} \cdot Coeficiente\ de\ escorrentía) / 3,6$$

Se sustituyen en la misma los valores correspondientes de *Superficie pluvial* e *Intensidad de lluvia* y se tiene en cuenta que los coeficientes de escorentía pueden ser:

- **Conducciones: 1,00**
- Área urbana: 0,85
- Área no pavimentada: 0,02

2.2 CÁLCULO Y DIMENSIONADO

Se aplicará un proceso de cálculo para un sistema separativo, es decir, se dimensionará la red de aguas residuales por un lado y la red de aguas pluviales por otro, de forma separada e independiente, para finalmente, mediante las oportunas conversiones, dimensionar un sistema mixto.

Se utilizará el método de adjudicación de un número de unidades de desagüe (UD) a cada aparato sanitario y se considerará la aplicación del criterio de simultaneidad estimando el que su uso sea público o privado.

2.2.1 Dimensionado de la red de evacuación de aguas fecales

Red de pequeña evacuación de aguas residuales.

La adjudicación de UDs a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en función del uso privado o público según la tabla siguiente:

APARATOS SANITARIOS				
	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo del sifón y/o derivación individual (mm)	
Tipo de aparato sanitario	*Uso privado*	*Uso público*	*Uso privado*	*Uso público*
Lavamanos	1,00	2,00	32,00	40,00
Inodoro con cisterna	4,00	5,00	100,00	100,00
Equipos climatización P<50kW	3,00	4,00	40,00	50,00

Botes sifónicos o sifones individuales.

Los sifones individuales tendrán el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

Los botes sifónicos se elegirán en función del número y tamaño de las entradas y con la altura mínima recomendada para evitar que la descarga de un aparato sanitario alto salga por otro de menor altura.

Ramales colectores

Se utilizará la tabla siguiente para el dimensionado de ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector.

RAMALES COLECTORES							
	Máximo número de UDs						
Diámetro mm	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*
32	--	1	1	1	1	1	1
40	--	1	2	2	3	3	3
50	--	3	6	7	7	8	8
63	--	6	11	12	13	13	14
75	--	11	21	23	25	26	28
90	47	54	60	64	68	71	75
110	123	137	151	159	166	174	181
125	180	207	234	246	257	269	280
160	438	510	582	637	691	746	800
200	870	1010	1150	1283	1415	1548	1680

(*) Valores obtenidos a partir de interpolación con los valores originales a 1%, 2% y 4% publicados en DB-HS5.

Bajantes de aguas residuales

El dimensionado de las bajantes se hará de acuerdo con la tabla siguiente en que se hace corresponder el número de plantas del edificio con el número máximo de UDs y el diámetro que le correspondería a la bajante, conociendo que el diámetro de la misma será único en toda su altura y considerando también el máximo caudal que puede descargar en la bajante desde cada ramal sin contrapresiones en éste.

BAJANTES RESIDUALES				
	Máximo número de UDs, para una altura de bajante de:		Máximo número de UDs, en cada ramal para una altura de bajante de:	
Diámetro mm	*Hasta 3 plantas*	*Más de 3 plantas*	*Hasta 3 plantas*	*Más de 3 plantas*
50	10	25	6	6
63	19	38	11	9

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

75	27	53	21	13
90	135	280	70	53
110	360	740	181	134
125	540	1100	280	200
160	1208	1120	400	160
200	2200	3600	1680	600
250	3800	5600	2500	1000
315	6000	9240	4320	1650

Colectores horizontales de aguas residuales

Mediante la utilización de la Tabla siguiente, obtenemos el diámetro en función del máximo número de UDs y de la pendiente.

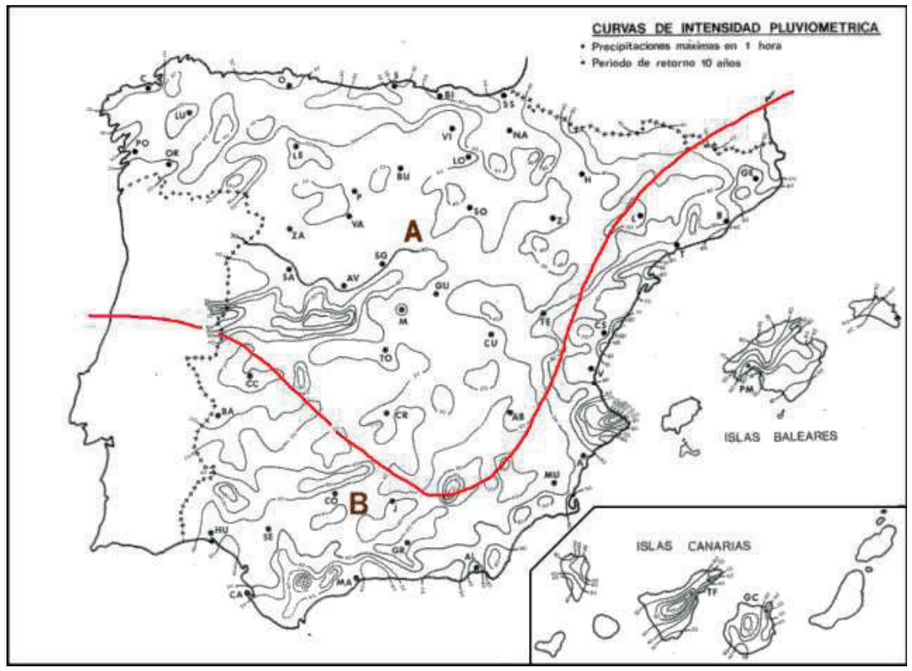
COLECTORES HORIZONTALES							
	Máximo número de UDs						
Diámetro mm	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*
50	--	10	20	21	23	24	25
63	--	12	24	25	27	28	29
75	--	19	38	43	48	52	57
90	96	113	130	138	145	153	160
110	264	293	321	336	352	367	382
125	390	435	480	505	530	555	580
160	880	968	1056	1117	1178	1239	1300
200	1600	1760	1920	2015	2110	2205	2300
250	2900	3200	3500	3675	3850	4025	4200
315	5710	6315	6920	7263	7605	7948	8290
350	8300	9150	10000	10500	11000	11500	12000

(*) Valores obtenidos a partir de interpolación con los valores originales a 1%, 2% y 4% publicados en DB-HS5.

2.2.2 Dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales

Red de pequeña evacuación de aguas pluviales.

El dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales se establecerá en función de los valores de intensidad, duración y frecuencia de la lluvia del mapa de intensidad pluviométrica.



Canalones.

El caudal máximo admisible de los canalones de evacuación de aguas pluviales de sección semicircular, en función del diámetro y de la pendiente, viene determinado en la tabla siguiente:

CANALONES														
	Max. superficie de cubierta en proyección horizontal m^2 (Im=100mm/h)							Max. superficie de cubierta en proyección horizontal m^2 (Im=71,00mm/h)						
Diámetro mm	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*
100	45	55	65	73	80	88	95	63,4	77,5	91,5	102,8	112,7	123,9	133,8
125	80	98	115	128	140	153	165	112,7	138,0	162,0	180,3	197,2	215,5	232,4
150	125	150	175	195	215	235	255	176,1	211,3	246,5	274,6	302,8	331,0	359,2
200	260	315	370	408	445	483	520	366,2	443,7	521,1	574,6	626,8	680,3	732,4
250	475	573	670	735	800	865	930	669,0	807,0	943,7	1035,2	1126,8	1218,3	1309,9

(*) Valores obtenidos a partir de interpolación con los valores originales a 1%, 2% y 4% publicados en DB-HS5.

Si la sección adoptada para el canalón no fuese semicircular, la sección cuadrangular equivalente debe ser un 10 % superior a la obtenida como sección semicircular

Bajantes de aguas pluviales.

El diámetro correspondiente a la superficie, en proyección horizontal, servida por cada bajante de aguas pluviales se obtendrá de la tabla siguiente:

BAJANTES PLUVIALES		
Diámetro del bajante (mm)	Superficie en proyeccion horizontal servida, m^2 (Im=100mm/h)	Superficie en proyeccion horizontal servida, m^2 (Im=71,00mm/h)
50	65	91,55
63	113	159,15

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

75	177	249,30
90	318	447,89
110	580	816,90
125	805	1133,80
160	1544	2174,65
200	2700	3802,82

Colectores de aguas pluviales.

Se utilizará la tabla siguiente que relaciona la superficie máxima proyectada admisible con el diámetro y la pendiente del colector.

COLECTORES DE AGUAS PLUVIALES														
	Max. superficie de cubierta en proyección horizontal m² (Im=100mm/h)							Max. superficie de cubierta en proyección horizontal m² (Im=71,00mm/h)						
Diámetro mm	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*	*1,0%*	*1,5%(*)*	*2,0%*	*2,5%(*)*	*3,0%(*)*	*3,5%(*)*	*4,0%*
90	125	152	178	197	216	234	253	176,1	214,1	250,7	277,5	304,2	329,6	356,3
110	229	276	323	357	391	424	458	322,5	388,7	454,9	502,8	550,7	597,2	645,1
125	310	375	440	485	530	575	620	436,6	528,2	619,7	683,1	746,5	809,9	873,2
160	614	738	862	954	1045	1137	1228	864,8	1039,4	1214,1	1343,7	1471,8	1601,4	1729,6
200	1070	1290	1510	1668	1825	1983	2140	1507,0	1816,9	2126,8	2349,3	2570,4	2793,0	3014,1
250	1920	2315	2710	2995	3280	3565	3850	2704,2	3260,6	3816,9	4218,3	4619,7	5021,1	5422,5
315	2016	3303	4589	5067	5545	6022	6500	2839,4	4652,1	6463,4	7136,6	7809,9	8481,7	9154,9

(*) Valores obtenidos a partir de interpolación con los valores originales a 1%, 2% y 4% publicados en DB-HS5.

2.2.3 Dimensionado de la red de ventilación

La red de ventilación sirve, primariamente, como protección del sello hidráulico de un sistema de evacuación de aguas fecales.

En las tuberías verticales y horizontales del sistema de evacuación, el agua fluye en contacto con el aire. Por efecto de la fricción entre agua y aire, éste circula prácticamente a la misma velocidad que el agua.

Cuando, por efecto de la inmisión en el flujo de agua de otro caudal, o por efecto del salto hidráulico, provocado por una disminución de velocidad, se reduce la sección de paso del aire, se produce un aumento brusco de presión que puede repercutir sobre los cierres hidráulicos.

La máxima sobrepresión o depresión que se admite en una red de evacuación ha sido fijada en ±250 Pa.

Esta diferencia de presión debe ser igual o superior a las pérdidas por rozamiento que se producen por el movimiento del aire en contacto con las superficies interiores de las tuberías.

La pérdida de presión puede ser expresada por la fórmula de Darcy:

$$\Delta p = f \cdot d_a \cdot (L \cdot V^2) / (2 \cdot D)$$

- *Donde:*
- *Δp: es la pérdida de presión por rozamiento.*
- *f: es el coeficiente de fricción, adimensional.*
- *d_a: es la densidad del aire Kg/m³.*

- *L: es la longitud equivalente de la tubería, en m.*
- *V: es la velocidad del aire, en m/s.*
- *D: es el diámetro interior de la tubería, en m.*

Sustituyendo en la fórmula anterior la expresión del caudal (m³/s):

$$Q = (\pi \cdot D^2 / 4) \cdot V$$

y suponiendo que la densidad del aire es 1,2 Kg/m³,resulta:

$$\Delta p = 0{,}97 \cdot f \cdot L \cdot Q^2 / D^5$$

Despejando el valor de L, sustituyendo Δp = 250 Pa. y expresando el diámetro en mm y el caudal en Lits/sg., resulta finalmente:

$$L = 2{,}58 \cdot 10^{-7} \cdot D^5 / (f \cdot Q^2)$$

La longitud equivalente, expresada por la ecuación anterior, tiene en cuenta las pérdidas accidentales debidas a las piezas especiales encontradas por el flujo de aire en su camino a través de la red de ventilación. Sería muy complicado calcular estas pérdidas accidentales, debido a la complejidad de la red de ventilación. Según estudios experimentales, se ha demostrado que éstas constituyen una tercera parte, aproximadamente, de las pérdidas totales. En consecuencia, la longitud efectiva ***' Le'*** de la red de ventilación es igual a la equivalente L, definida anteriormente, dividida por 1,5 (las dos cuartas partes):

$$L_e = 1{,}72 \cdot 10^{-7} \cdot D^5 / (f \cdot Q^2)$$

Ventilación primaria

La ventilación primaria tendrá el mismo diámetro que la bajante de la que es prolongación, aunque a ella se conecte una columna de ventilación secundaria.

Ventilación secundaria

La Tabla siguiente indica los diámetros nominales de la columna de ventilación secundaria y las máximas longitudes efectivas comprendidas entre dos o tres alturas del edificio.

VENTILACIÓN SECUNDARIA											
		Diámetro de la columna de ventilación secundaria en mm.									
Diámetro de la bajante	UDS	32	40	50	63	65	80	100	125	150	200
		Máxima longitud efectiva (m.)									
32	*2*	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	*8*	15	45	-	-	-	-	-	-	-	-
50	*10*	9	30	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	7	14	40	-	-	-	-	-	-	-
63	*19*	-	13	38	100	-	-	-	-	-	-
	40	-	10	32	90	-	-	-	-	-	-
75	*27*	-	10	25	68	130	-	-	-	-	-
	54	-	8	20	63	120	-	-	-	-	-
90	*65*	-	-	14	30	93	175	-	-	-	-
	153	-	-	12	26	58	145	-	-	-	-
110	*180*	-	-	-	15	56	97	290	-	-	-

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

	360	-	-	-	10	51	79	270	-	-	-
	740	-	-	-	8	48	73	220	-	-	-
125	*300*	-	-	-	6	45	65	100	300	-	-
	540	-	-	-	-	42	57	86	250	-	-
	1100	-	-	-	-	40	47	70	210	-	-
160	*696*	-	-	-	-	-	32	47	100	340	-
	1048	-	-	-	-	-	31	40	90	310	-
	1960	-	-	-	-	-	25	34	60	220	-
200	*1000*	-	-	-	-	-	-	28	37	202	380
	1400	-	-	-	-	-	-	25	30	185	360
	2200	-	-	-	-	-	-	19	22	157	330
	3600	-	-	-	-	-	-	18	20	150	250
250	*2500*	-	-	-	-	-	-	10	18	75	150
	3800	-	-	-	-	-	-	-	16	40	105
	5600	-	-	-	-	-	-	-	14	25	75
315	*4450*	-	-	-	-	-	-	-	7	8	15
	6508	-	-	-	-	-	-	-	6	7	12
	9046	-	-	-	-	-	-	-	5	6	10

En el caso de conexiones a la ventilación en cada planta, los diámetros de la misma vienen dados por la tabla siguiente:

VENTILACIÓN SECUNDARIA	
Diámetro de la bajante (mm)	Diámetro de la columna de ventilación (mm)
40	32
50	32
63	40
75	40
90	50
110	63
125	75
160	90
200	110
250	125
315	160

2.3 Accesorios

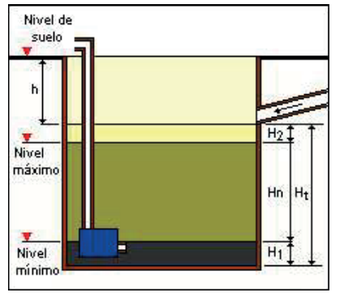
2.3.1 Dimensionado de Arquetas

En la tabla siguiente se dan las dimensiones mínimas necesarias (Longitud L y anchura A mínimas) de una arqueta según el diámetro del colector de salida de ésta.

ARQUETAS			
Descripción	Diámetro del colector de salida(mm)	Largo (m)	Ancho (m)
40x40	100	0.4	0.4
50x50	150	0.5	0.5
60x60	200	0.6	0.6
60x70	250	0.6	0.7
70x70	300	0.7	0.7
70x80	350	0.7	0.8
80x80	400	0.8	0.8
80x90	450	0.8	0.9
90x90	500	0.9	0.9

2.4 Dimensionado de los sistemas de bombeo y elevación

2.4.1 Dimensionado del depósito de recepción



El dimensionado del depósito ha de hacerse de tal manera que se limite el número de arrancadas de la bomba y según la expresión:

$$V_N = (3600 / N_A) \cdot C_B \cdot (1/1000)$$

Donde:

- V_N: *es el volumen neto del depósito de recepción.*
- N_A: *es el número de arranques de la bomba/hora.*
- C_B: *es el caudal de la bomba en Lits/sg.*

Tendremos la altura neta H_N del depósito en función de V_N y de la superficie en planta S, según la expresión:

$$H_N = V_N / S$$

La superficie S depende de las dimensiones de la bomba y del número de ellas que se vayan a instalar.

A partir de la altura H_N, podemos obtener la altura efectiva H_E, teniendo en cuenta:

a. Hay que dejar una altura H1 entre el nivel mínimo del agua en el depósito y el fondo para que la boca de aspiración de la bomba esté siempre sumergida

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

b. Dejar una altura mínima H2 entre el nivel máximo del agua en el depósito y la generatriz inferior de la tubería de acometida, o de la más baja de las generatrices inferiores de las tuberías de acometida

$$H_E = H_1 + H_N + H_2$$

Finalmente, la altura total H_T, la podremos tener una vez que se le añada la diferencia de cota entre el nivel del suelo y la generatriz inferior de la tubería H, para obtener la profundidad total del depósito:

$$H_T = H_E + H$$

2.4.2 Dispositivo de elevación

El caudal de aguas fecales que se necesita evacuar se estima con el método de las Unidades de Descarga y el cálculo de probabilidades.

El coeficiente de simultaneidad de uso puede calcularse mediante la expresión:

$$C_S = 1 / \sqrt{(N - 1)}$$

Donde:

- C_S: *es el coeficiente de simultaneidad.*
- *N: es el número de aparatos sanitarios.*

Si hacemos N igual al número de UDs, , podemos obtener el caudal de aportación mediante la expresión:

$$Q_A = Q \cdot C_S = 0{,}47 \cdot UDs / \sqrt{(UDs - 1)}$$

El caudal de la bomba debe ser siempre igual o mayor al caudal de aportación más un incremento de mayoración de este según:

$$Q_B = Coef._{MAYORACIÓN} \cdot Q_A$$

LINEA	CIRCUITS	POT	COEF	POT	I	230/400	PROTECCIÓ	CABLE (mm2)	L
L.0	LR-DI	36,62	0,75	27,47	49,04	400	63	35	2
L.FV	SB-FOTOVOLTAICO	13,00	1,00	13,00	23,21	400	25	10	25
L.1	ENLLUMENT PLANTA BAIXA	0,15	1	0,15	0,79	230	10	1,5	10
L.2	ENLLUMENT MAGATZEM	0,1	1	0,1	0,53	230	10	1,5	15
L.3	ENLLUMENT BANYS	0,05	1	0,05	0,26	230	10	1,5	10
L.4	LLUM EMERGÈNCIA	0,01	1	0,01	0,05	230	10	1,5	15
L.5	ENLLUMENT PLANTA 1ª	0,2	1	0,2	1,06	230	10	1,5	15
L.6	ENLLUMENT ESCALA	0,2	1	0,2	1,06	230	10	1,5	20
L.7	ENLLUMENT BANYS	0,05	1	0,05	0,26	230	10	1,5	15
L.8	LLUM EMERGÈNCIA	0,01	1	0,01	0,05	230	10	1,5	20
L.9	ENLLUMENT PLANTA 2ª	0,2	1	0,2	1,06	230	10	1,5	20
L.10	LLUM EMERGÈNCIA	0,01	1	0,01	0,05	230	10	1,5	25
L.11	LLUM EXTERIOR	0,15	1	0,15	0,79	230	10	1,5	5
L.12	RÈTOL EXTERIOR	0,15	1	0,15	0,79	230	10	1,5	5
L.13	RESERVA 1								
L.14	RESERVA 2								
L.15	RESERVA 3								
L.16	FORÇA PLANTA BAIXA	1,5	1	1,5	7,94	230	16	2,5	15
L.17	FORÇA MAGATZEM	1,5	1	1,5	7,94	230	16	2,5	25
L.18	FORÇA PLANTA 1ª REGANTS	1,5	1	1,5	7,94	230	16	2,5	15
L.19	FORÇA PLANTA 1ª AMPA - FUTBOL	1,5	1	1,5	7,94	230	16	2,5	20
L.20	FORÇA PLANTA 2ª POLIVALENT	1,5	1	1,5	7,94	230	16	2,5	20
L.21	FORÇA PLANTA 2ª RADIO	1,5	1	1,5	7,94	230	16	2,5	25
L.22	RESERVA 4								
L.23	RESERVA 5								
L.24	RESERVA 6								
L.25	RESERVA 7								
L.26	SECAMANS PLANTA BAIXA	2,5	1,25	3,125	16,53	230	20	4	10
L.27	SECAMANS PLANTA 1ª	2,5	1,25	3,125	16,53	230	20	4	15
L.28	EXTRATORS BANYS	0,2	1,25	0,25	1,32	230	16	2,5	20
L.29	CLIMA INTERIOR BAIXA	0,25	1,25	0,3125	1,65	230	16	2,5	10
L.30	CLIMA INTERIOR 1ª	0,25	1,25	0,3125	1,65	230	16	2,5	15
L.31	CLIMA INTERIOR 2ª	0,25	1,25	0,3125	1,65	230	16	2,5	20
L.32	VIDEOPORTER	0,15	1	0,15	0,79	230	16	2,5	5
L.33	DETECCIÓ INCENDIS	0,15	1	0,15	0,79	230	16	2,5	5
L.34	ALARMA SEGURETAT	0,1	1	0,1	0,53	230	16	2,5	5
L.35	CENTRAL TELEFONICA	0,15	1	0,15	0,79	230	16	2,5	5
L.36	WIFI	0,15	1	0,15	0,79	230	16	2,5	25
L.37	EQUIPS RADIO	1,5	1	1,5	7,94	230	16	2,5	25
L.38	SB CLIMA	9,58	0,70	6,70	35,46	230	40	16	25
L.39	SB ASCENSOR	8	1,25	10	17,86	400	20	6	15
L.40	RESERVA 8								
L.41	RESERVA 9								
L.42	RESERVA 10								

TOTAL	**36,62**
COEFCIENT	0,75
POTENCIA TOTAL CONTRATADA	**27,47**

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

LINEA	CIRCUITS		POT	COEF	POT	I	230/400	PROTECCIÓ	CABLE (mm2)	L
L.38	SB CLIMA		9,58	0,70	6,70	35,46	230	40	16	25
L.38.1	UNITAT EXTERIOR AC		4,56	1,25	5,70	30,16	230	40	16	5
L.38.2	RECUPERADOR		1,50	1,25	1,88	9,92	230	20	4	5
L.38.3	FORÇA /ENDOLL EXT		2,00	1,00	2,00	10,58	230	16	2,5	5
L.38.4	RESERVA									
L.38.5	RESERVA									
	TOTAL		8,06		**9,58**					
	COEFCIENT				0,70					
	POTENCIA TOTAL CONTRATADA				**6,70**					

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS CORBINS



III. INSTAL·LACIONS

2.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ENGINYER

JOAN FIGUERES PHI

PARTNERS 22 S.L

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Nº PLÀNOL	NOM PLÀNOL
02 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICACIÓ	
01 UBICACIÓ	
02.01.01	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
02.23.10	PLANTA BAIXA I PLANTA 1
02.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
43 SECCIONS I ALÇATS - ESTAT FINAL	
02.43.01	VISTA 1
02.43.02	VISTA 2
12 ARQUITECTURA ELÈCTRICA	
13 ESQUEMES - ESTAT FINAL	
12.13.10	UNIFILAR 1
12.13.11	UNIFILAR 2
14 FORÇA	
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
14.23.10	PLANTA BAIXA I PLANTA 1
14.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
16 ILUMINACIÓ	
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
16.23.10	PLANTA BAIXA I PLANTA 1
16.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
17 IL·LUMINACIÓ D'EMERGÈNCIA	
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
17.23.10	PLANTA BAIXA I PLANTA 1
17.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
19 FOTOVOLTAICA	
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
19.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
32 CLIMA CANONADES VRF	
13 ESQUEMES - ESTAT FINAL	
32.13.01	ESQUEMA FRGORÍFIC
32.13.02	ESQEUMA CABLEJAT
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
32.23.10	PLANTA BAIXA I PLANTA 1
32.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
36 RENOVACIÓ D'AIRE	
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
36.23.10	PLANTA BAIXA I PLANTA 1
36.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
42 EXTINTORS I EVACUACIÓ	
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
42.23.10	PLANTA BAIXA I PLANTA 1
42.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
51 SUMINISTRE D'AIGUA	
13 ESQUEMES - ESTAT FINAL	
51.13.01	ESQUEMA DE PRINCIPI
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
51.23.10	PLANTA BAIXA I PLANTA 1
51.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
52 EVACUACIÓ D'AIGUA	
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
52.23.10	PLANTA BAIXA I PLANTA 1
52.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
61 COORDINACIÓ	
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
61.23.10	PLANTA BAIXA I PLANTA 1
61.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
81 CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA	
23 PLANTA SENCERA - ESTAT FINAL	
81.23.10	PLANTA BAIXA I PLANTA 1
81.23.11	PLANTA 2 I PLANTA COBERTA
53 DETALLS - ESTAT FINAL	
81.53.01	DETALL 1

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICACIÓ

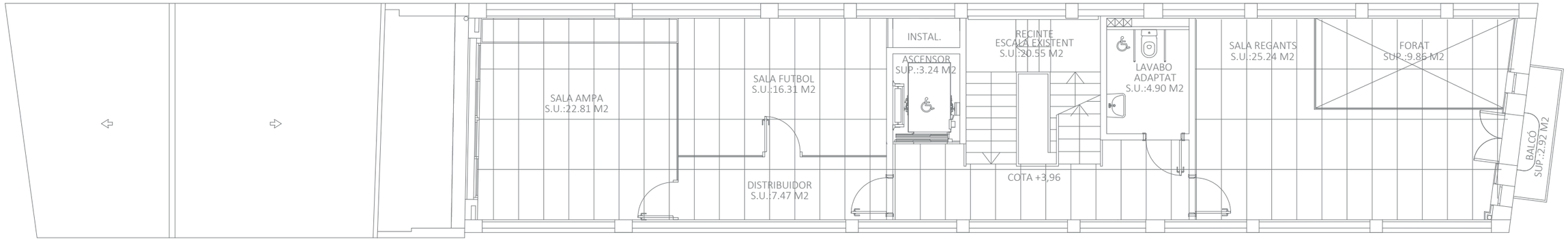




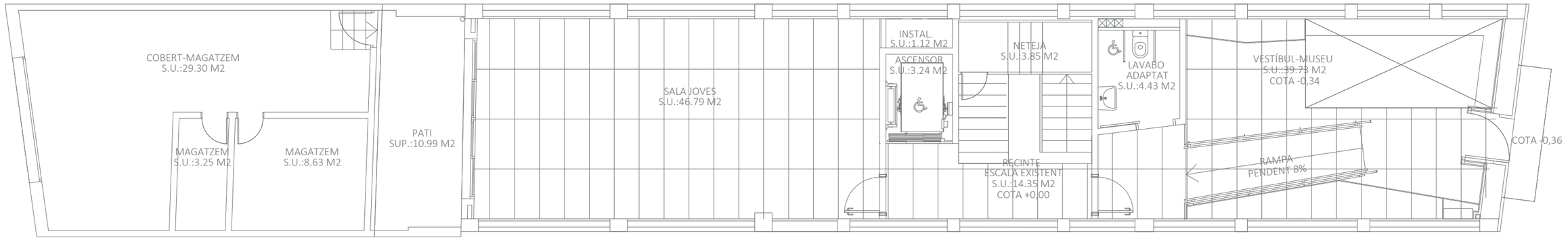




TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	PhiPartners	AJUNTAMENT DE CORBINS	REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS C/ LA CREU 14. CORBINS				
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU	
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS		Plànols 02 DESCRIPCIO DE L'EDIFICACIO 01 UBICACIÓ 01 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	Escala: DinA3 S/E 0 1 Data JULIOL 23 Núm. Plànol 02.01.01



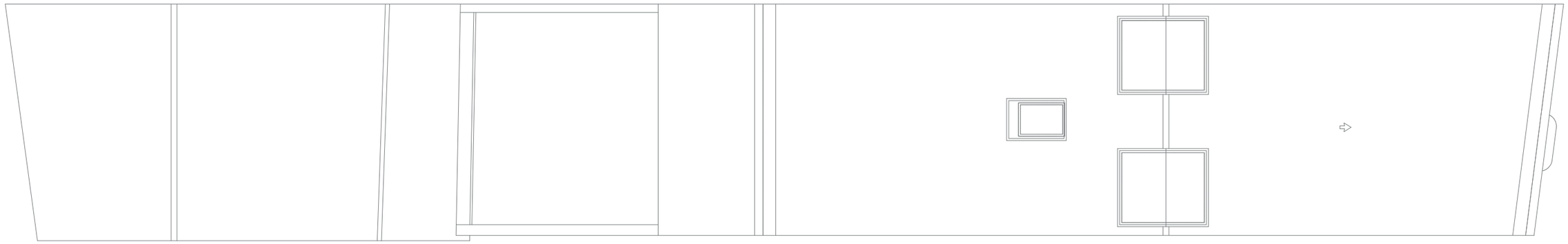
PLANTA PRIMERA



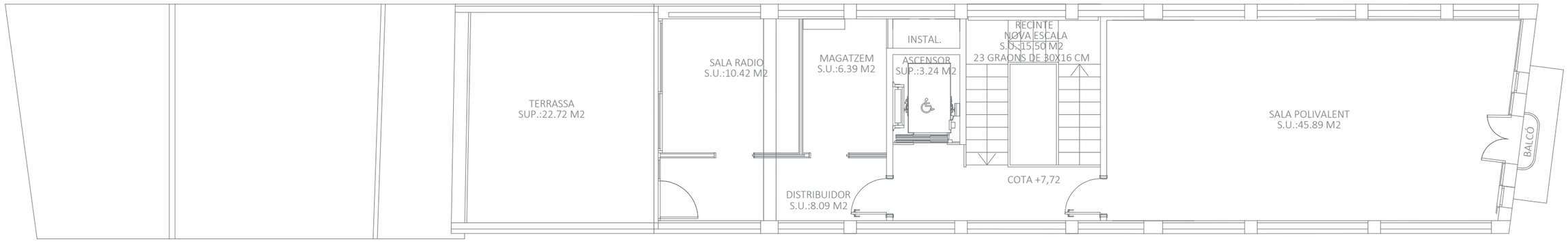
PLANTA BAIXA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	PhiPartners	AJUNTAMENT DE CORBINS	REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS C/ LA CREU 14. CORBINS			
ARQUITECTA ELENA NEDELCU COAC 55375-1	EQUIP REDACTOR ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	PROMOTOR Ajuntament de CORBINS	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU
					Plànols	02 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICACIÓ 23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL 10 PLANTA BAIXA I PLANTA 1

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	JULIOL 23	02.23.10



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

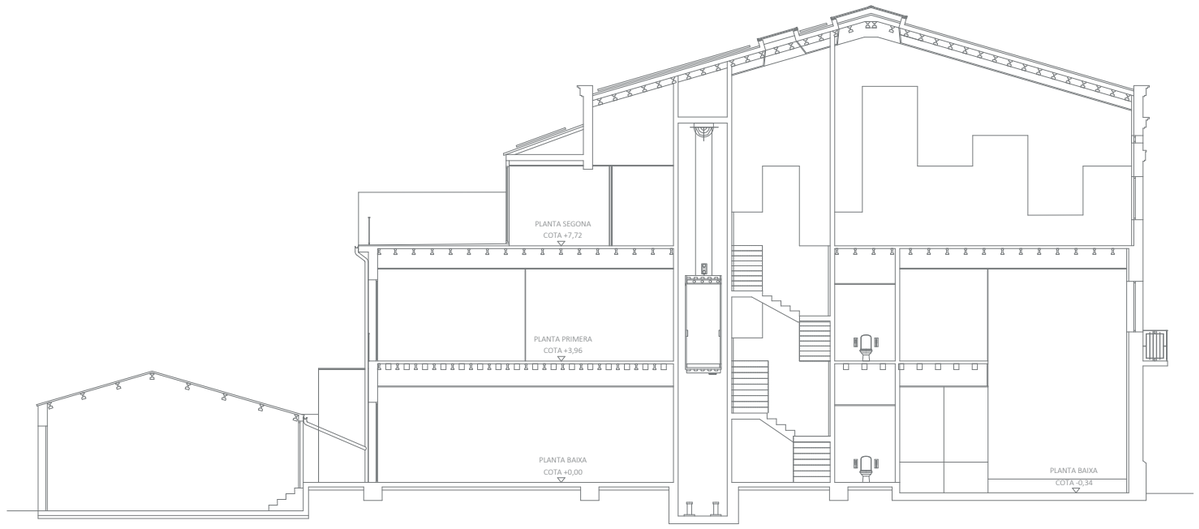
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

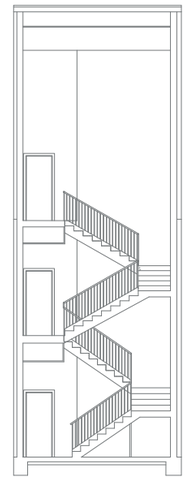
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
02 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICACIÓ
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

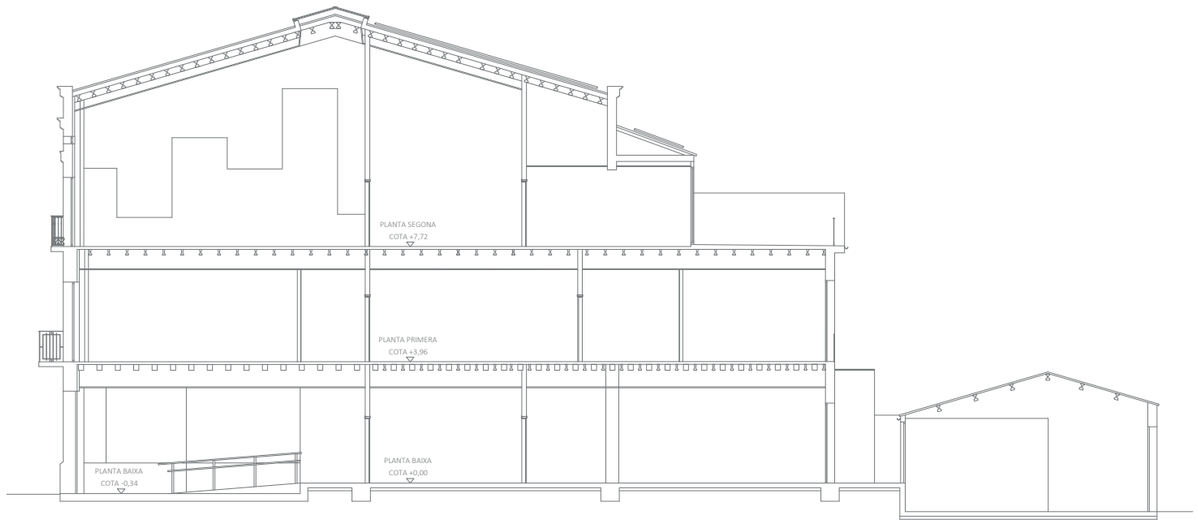
Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	JULIOL 23	02.23.11



SECCIÓ A-A'



SECCIÓ C-C'



SECCIÓ B-B'



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

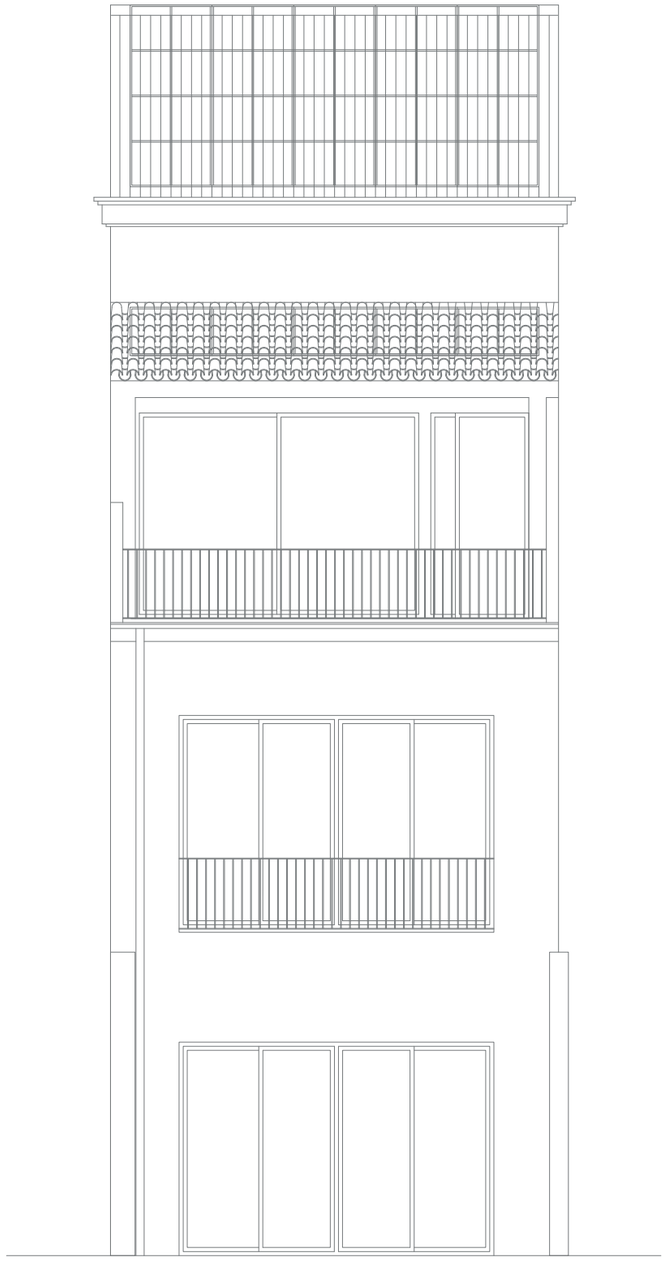
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
02 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICACIÓ
43 SECCIONS I ALÇATS ESTAT FINAL
01 VISTA 1

Escala: DinA3 1/200	Data	Núm. Plànol
0 1	JULIOL 23	02.43.01



ALÇAT A-A'



ALZADO B-B'



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

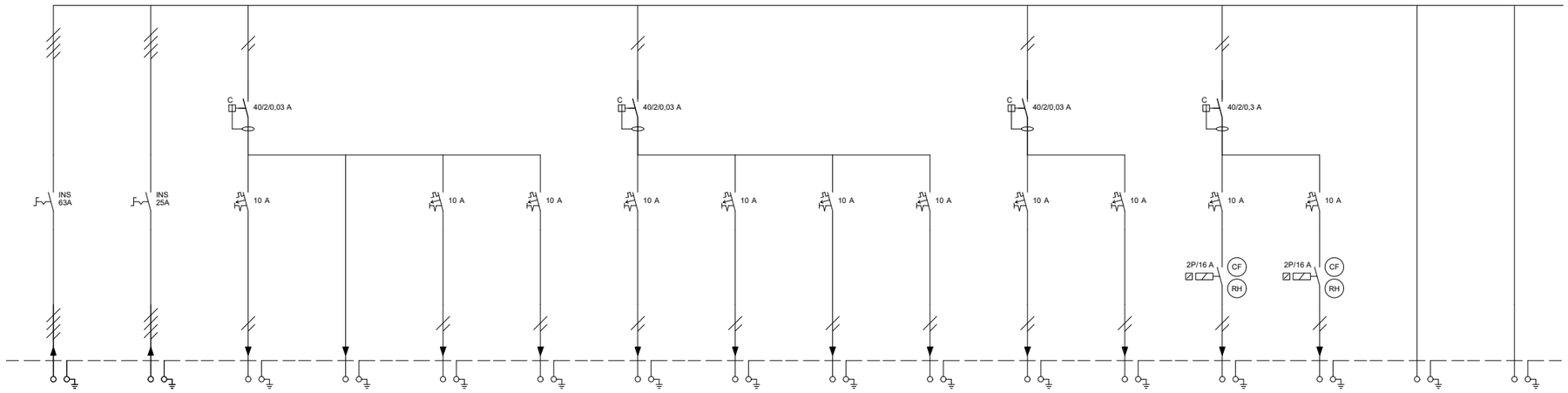
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
02 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICACIÓ
43 SECCIONS I ALÇATS ESTAT FINAL
02 VISTA 2

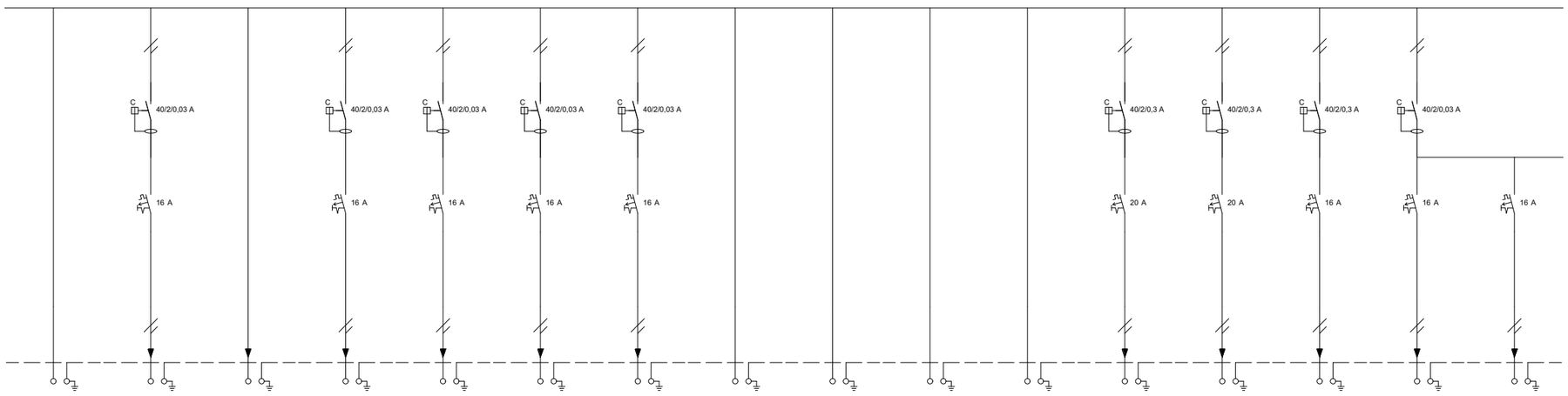
Escala: DinA3 1/75	Data	Núm. Plànol
0 1	JULIOL 23	02.43.02

QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ (QGD) | QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ (QGD)



L.0	L.FV	L.1	L.2	L.3	L.4	L.5	L.6	L.7	L.8	L.9	L.10	L.11	L.12	L.13	L.14
LR-DI	SB-FOTOVOLTAIC	ENLLUMENAT PLANTA BAIXA	RESERVA MAGATZEM	ENLLUMENAT BANYS	LLUM EMERGÈNCIA	ENLLUMENAT PLANTA 1	ENLLUMENAT ESCALA	ENLLUMENAT BANYS	LLUM EMERGÈNCIA	ENLLUMENAT PLANTA 2	LLUM EMERGÈNCIA	LLUM EXTERIOR	RÈTOL EXTERIOR	RESERVA	RESERVA
400	400	230		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230		
RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu		RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu		
5x35	5x10	3x1,5		3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5		
Safata	Safata	Safata		Safata	Safata	Safata	Safata	Safata	Safata	Safata	Safata	Safata	Safata		
27,47 kW I A 49,04	13,00 kW I A 23,21	0,15 kW 0,79 I A	kW I A	0,05 kW 0,26 I A	0,01 kW 0,05 I A	0,2 kW 1,06 I A	0,2 kW 1,06 I A	0,05 kW 0,26 I A	0,01 kW 0,05 I A	0,2 kW 1,06 I A	0,01 kW 0,05 I A	0,15 kW 0,79 I A	0,15 kW 0,79 I A	kW I A	kW I A
I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A
I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %
2 I m	25 I m	10 I m	I m	10 I m	15 I m	15 I m	20 I m	15 I m	20 I m	20 I m	25 I m	5 I m	5 I m	I m	I m

QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ (QGD) | QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ (QGD)



L.15	L.16	L.17	L.18	L.19	L.20	L.21	L.22	L.23	L.24	L.25	L.26	L.27	L.28	L.29	L.30
RESERVA	FORÇA PLANTA BAIXA	RESERVA MAGATZEM	FORÇA PLANTA 1 REGANTS	FORÇA PLANTA 1 AMPA-FUTBOL	FORÇA PLANTA 2 SALA POLIVALENT	FORÇA PLANTA 2 RADIO	RESERVA	RESERVA	RESERVA	RESERVA	SECAMANS PLANTA BAIXA	SECAMANS PLANTA 1	EXTRACTORS BANYS	CLIMA INTERIOR PLANTA BAIXA	CLIMA INTERIOR PLANTA 1
	230		230	230	230	230					230	230	230	230	230
	RZ1-K 0,6/1kV Cu		RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu					RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu
	3x2,5		3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5					3x4	3x4	3x2,5	3x2,5	3x2,5
	Safata		Safata	Safata	Safata	Safata					Safata	Safata	Safata	Safata	Safata
kW I A	1,5 kW 7,94 I A	kW I A	1,5 kW 7,94 I A	1,5 kW 7,94 I A	1,5 kW 7,94 I A	1,5 kW 7,94 I A	kW I A	kW I A	kW I A	kW I A	3,125 kW 16,53 I A	3,125 kW 16,53 I A	0,25 kW 1,32 I A	0,3125 kW 1,65 I A	0,3125 kW 1,65 I A
I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A	I kA I A
I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %	I % I %
I m	15 I m	I m	15 I m	20 I m	20 I m	25 I m	I m	I m	I m	I m	10 I m	15 I m	20 I m	10 I m	15 I m

LLEGENDA ESQUEMES ELÈCTRICS

- INTERRUPTOR DIFERENCIAL AUTOMÀTIC.
- INTERRUPTOR DE SECCIONAMENT.
- PETIT INTERRUPTOR AUTOMÀTIC.
- PRESA DE TERRA.
- 1 POLO + NEUTRE.
- 3 POLS + NEUTRE.
- CONTACTOR.
- SELECTOR MANUAL-AUTOMÀTIC-ATUR I PILOTS DE SENYALITZACIÓ.
- ENCLAVAMENT MITJANÇANT CÈL·LULA FOTOELÈCTRICA.

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

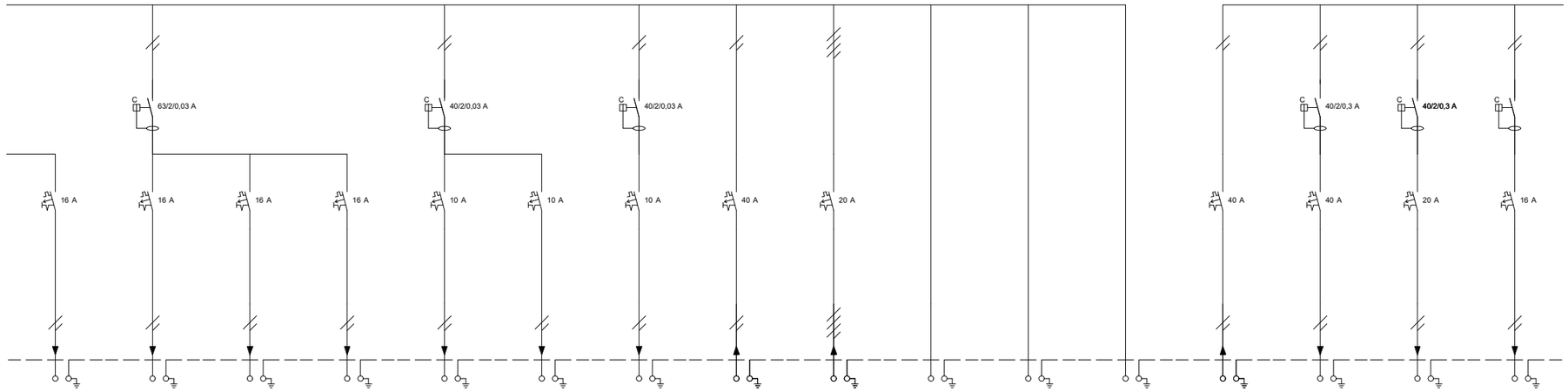
Plànols
12 ARQ. ELECTRICA
13 ESQUEMES ESTAT FINAL
10 ESQUEMA UNIFILAR 1

Escala: DinA3 S/E (0 1)

Data: JULIOL 23

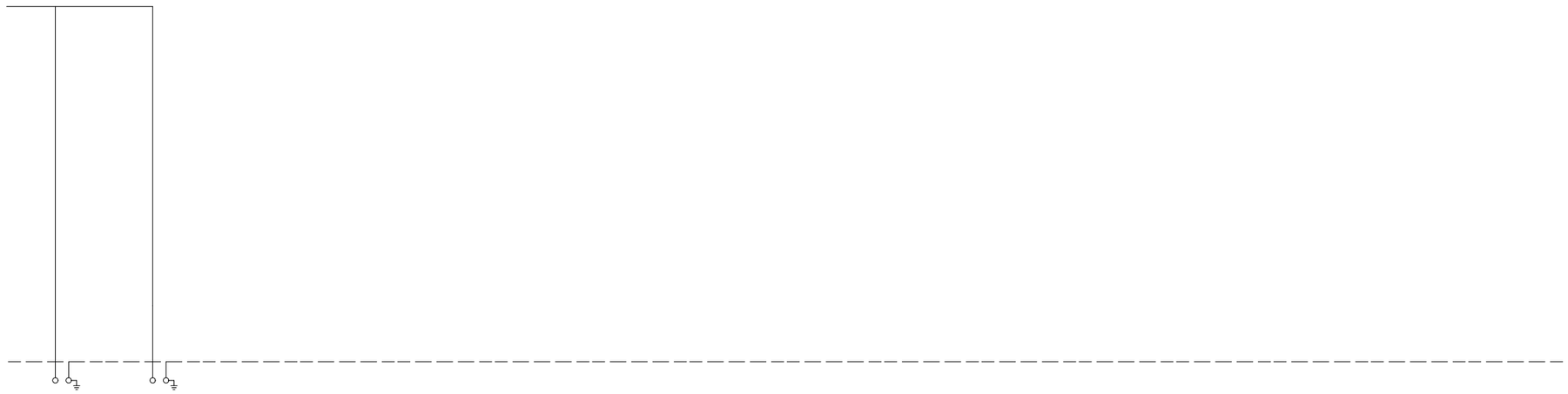
Núm. Plànol: 12.13.10

QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ (QGD)	SUBQUADRE DE CLIMA



L.31	L.32	L.33	L.34	L.35	L.36	L.37	L.38	L.39	L.13	L.13	L.13	L.38	L.38.1	L.38.2	L.38.3
CLIMA INTERIOR PLANTA 2	VIDEOPORTER	DETECCIÓ INCENDIS	ALARMA SEGURETAT	CENTRAL TELEFÒNICA	WIFI	EQUIPS RADIO	SB CLIMA	SB ASCENSOR	RESERVA	RESERVA	RESERVA	SB CLIMA	UNITAT EXTERIOR AC	RECUPERADOR	FORÇA ENDOLL EXTERIOR
230	230	230	230	230	230	230	230	400				230	230	230	230
RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu				RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu	RZ1-K 0,6/1kV Cu
3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x16	5x6				3x16	3x16	3x4	3x2.5
Safata	Safata	Safata	Safata	Safata	Safata	Safata	Safata	Safata				Safata	Safata	Safata	Safata
0,3125 kW 1,65 A	0,15 kW 0,79 A	0,15 kW 0,79 A	0,1 kW 0,53 A	0,15 kW 0,79 A	0,15 kW 0,79 A	1,5 kW 7,94 A	6,70 kW 35,46 A	10 kW 17,86 A	kW A	kW A	kW A	6,70 kW 35,46 A	5,70 kW 30,16 A	1,88 kW 9,92 A	2 kW 10,58 A
kA A	kA A	kA A	kA A	kA A	kA A	kA A	kA A	kA A	kA A	kA A	kA A	kA A	kA A	kA A	kA A
% %	% %	% %	% %	% %	% %	% %	% %	% %	% %	% %	% %	% %	% %	% %	% %
20 m	5 m	5 m	5 m	5 m	25 m	25 m	25 m	15 m	m	m	m	25 m	5 m	5 m	5 m

SUBQUADRE DE CLIMA	



L.38.4	L.38.5														
RESERVA	RESERVA														
kW A	kW A														
kA A	kA A														
% %	% %														
m	m														

LLEGENDA ESQUEMES ELÈCTRICS

- INTERRUPTOR DIFERENCIAL AUTOMÀTIC.
- INTERRUPTOR DE SECCIONAMENT.
- PETIT INTERRUPTOR AUTOMÀTIC.
- PRESA DE TERRA.
- 1 POLO + NEUTRE.
- 3 POLS + NEUTRE.
- CONTACTOR.
- SELECTOR MANUAL-AUTOMÀTIC-ATUR I PILOTS DE SENYALITZACIÓ.
- ENCLAVAMENT MITJANÇANT CÈL·LULA FOTOELÈCTRICA.

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

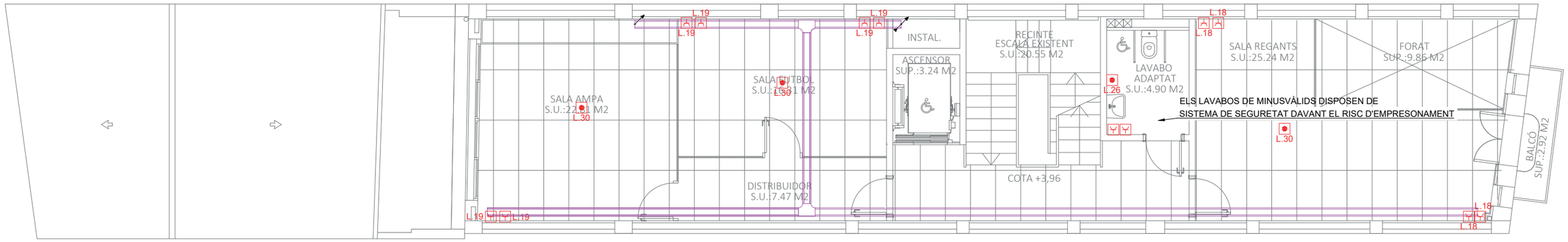
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

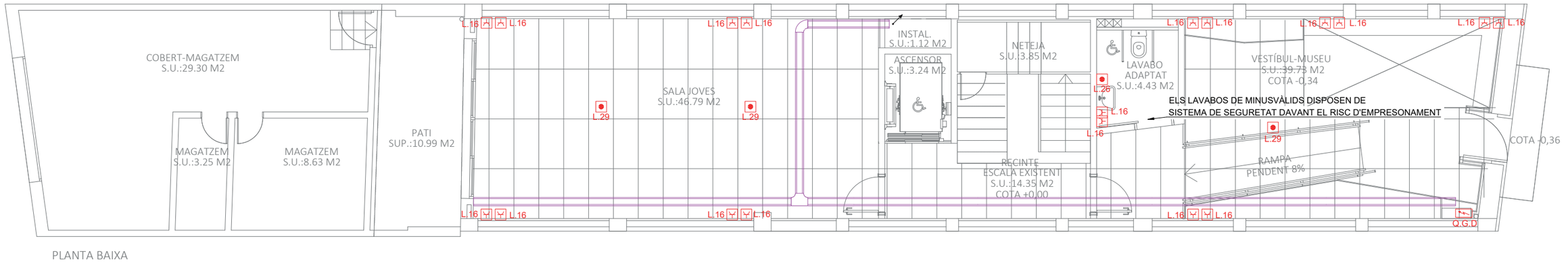
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
	ARQUITECTURA	INSTAL.LACIONS	ESTRUCTURA		
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
12 ARQ. ELÈCTRICA
13 ESQUEMES ESTAT FINAL
11 ESQUEMA UNIFILAR 2

Escala: DinA3 S/E	Data	Núm. Plànol
0 1	JULIOL 23	12.13.11



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA

- SAFATA 250x60 AMB ENVÀ SEPARADOR
- CANALETA

ANOTACIONS MONTANTS

- BAIXA A PLANTA INFERIOR
- PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

LLEGENDA ELEMENTS

- PUNT DE CONSUM
- ENDOLL
- QUADRE ELÈCTRIC

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

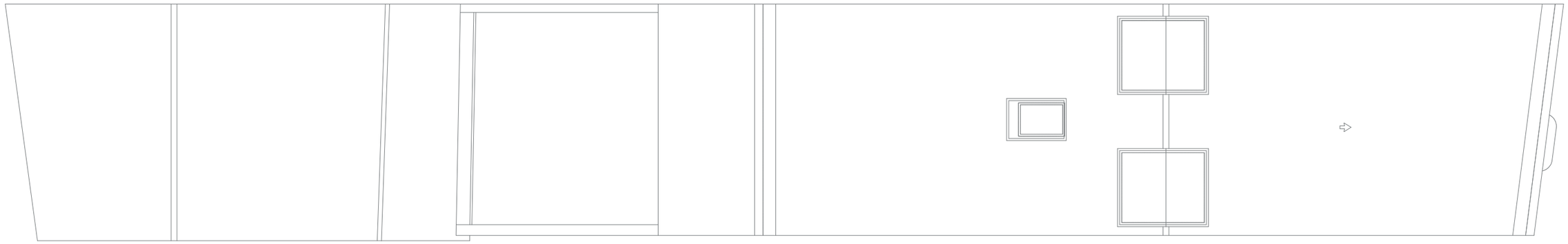
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Plànols
14 FORÇA
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
10 PLANTA BAIXA I PLANTA 1

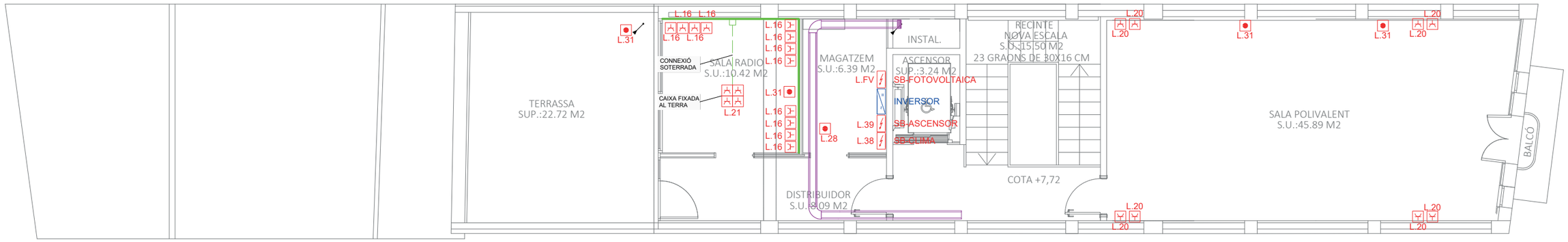
Escala: DinA3 1/100 (0 1)

Data: JULIOL 23

Núm. Plànol: 14.23.10



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA
SAFATA 250x60 AMB ENVÀ SEPARADOR
CANALETA

ANOTACIONS MONTANTS
BAIXA A PLANTA INFERIOR
PUJA A PLANTA SUPERIOR
PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

LLEGENDA ELEMENTS
PUNT DE CONSUM
ENDOLL
QUADRE ELÈCTRIC

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

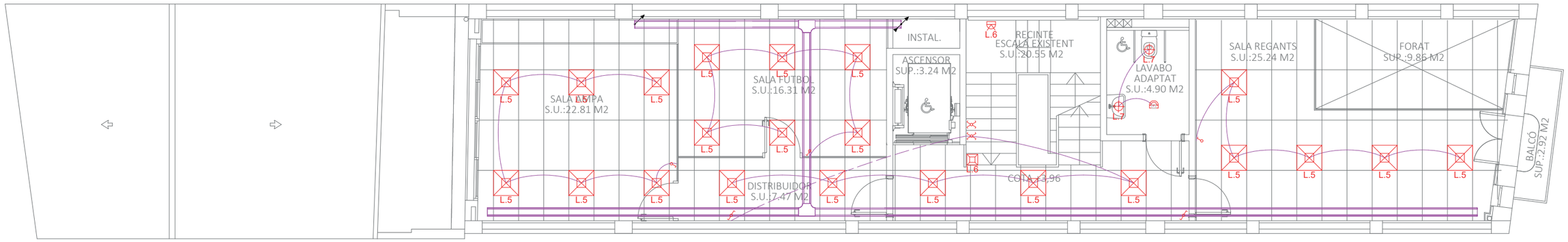
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Plànols
14 FORÇA
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

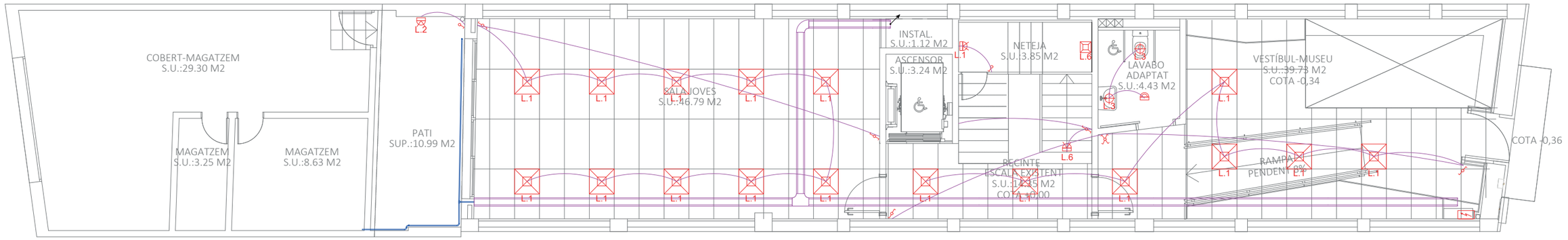
Escala: DinA3 1/100
0 1

Data
JULIOL 23

Núm. Plànol
14.23.11



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA ELEMENTS
DETECTOR DE MOVIMENT SOSTRE
PANTALLA EMPOTRAR 60 X 60
PUNT DE LLUM SIMPLE
PANTALLA 120 X 30
PUNT DE LLUM EN PARET
COMMUTADOR
CREUAMENT
INTERRUPTOR SIMPLE
LUM LED VERTICAL
C.G.P
INVERSOR

LLEGENDA
SAFATA
TUB

ANOTACIONS MONTANTS
BAIXA A PLANTA INFERIOR
PUJA A PLANTA SUPERIOR
PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

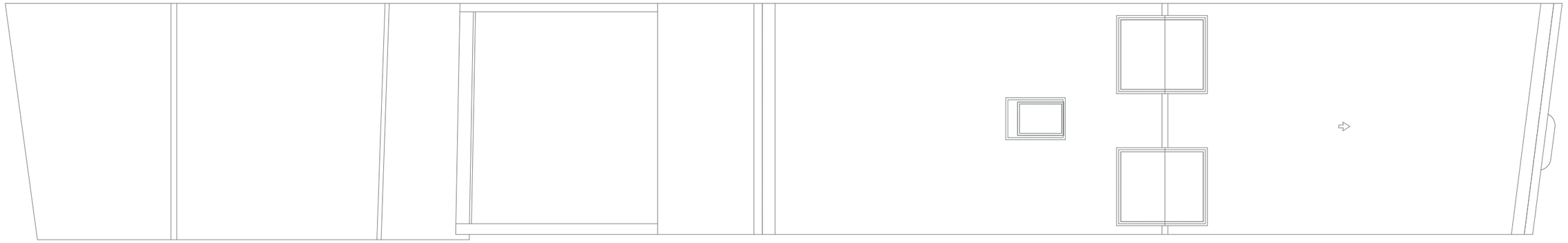
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Plànols
16 IL·LUMINACIÓ
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
10 PLANTA BAIXA I PLANTA 1

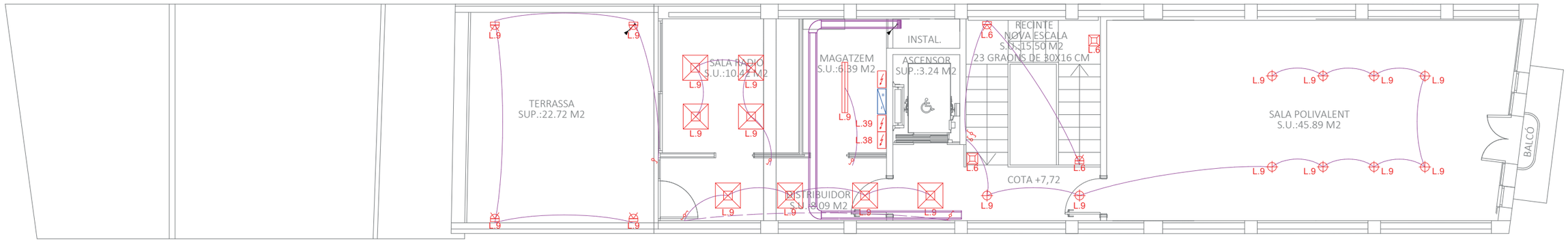
Escala: DinA3 1/100 (0 1)

Data: JULIOL 23

Núm. Plànol: 16.23.10



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA ELEMENTS	
	DETECTOR DE MOVIMENT SOSTRE
	PANTALLA EMPOTRAR 60 X 60
	PUNT DE LLUM SIMPLE
	PANTALLA 120 X 30
	PUNT DE LLUM EN PARET
	COMMUTADOR
	CREUAMENT
	INTERRUPTOR SIMPLE
	LUM LED VERTICAL
	C.G.P
	INVERSOR

LLEGENDA	
	SAFATA
	TUB

ANOTACIONS MONTANTS	
	BAIXA A PLANTA INFERIOR
	PUJA A PLANTA SUPERIOR
	PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
	PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
	PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
	PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

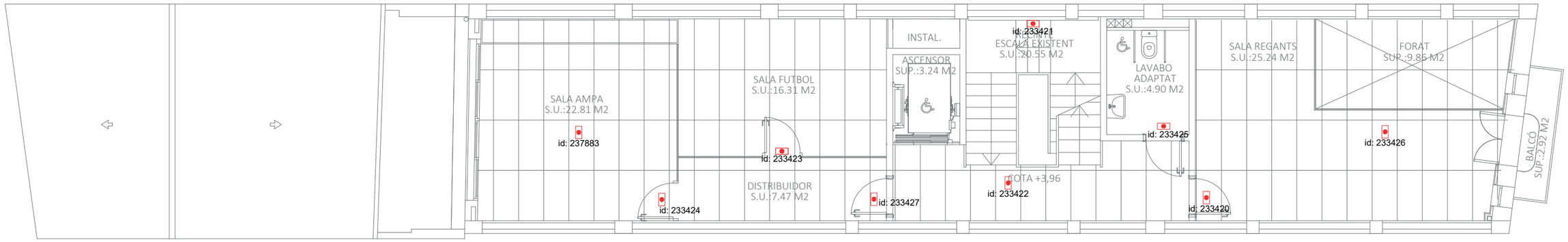
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Plànols
16 IL·LUMINACIÓ
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

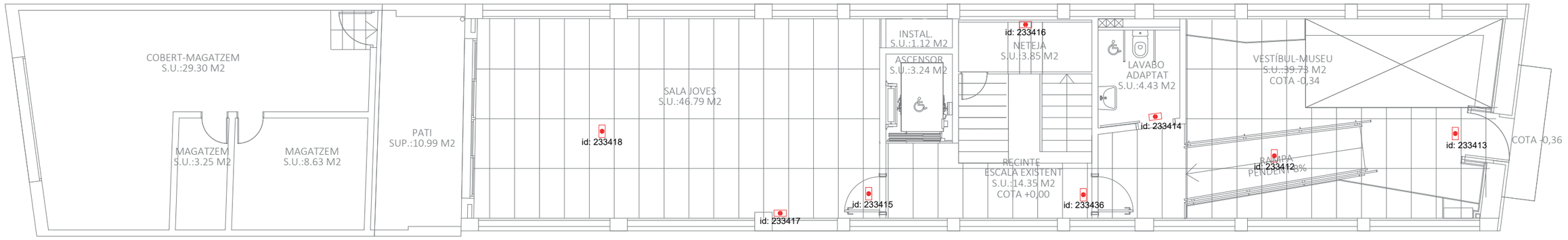
Escala: DinA3 1/100 (0 1)

Data: JULIOL 23

Núm. Plànol: 16.23.11



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA	
id	IDENTIFICADOR ÚNIC

LLEGENDA ELEMENTS	
	LLUM D'EMERGÈNCIA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

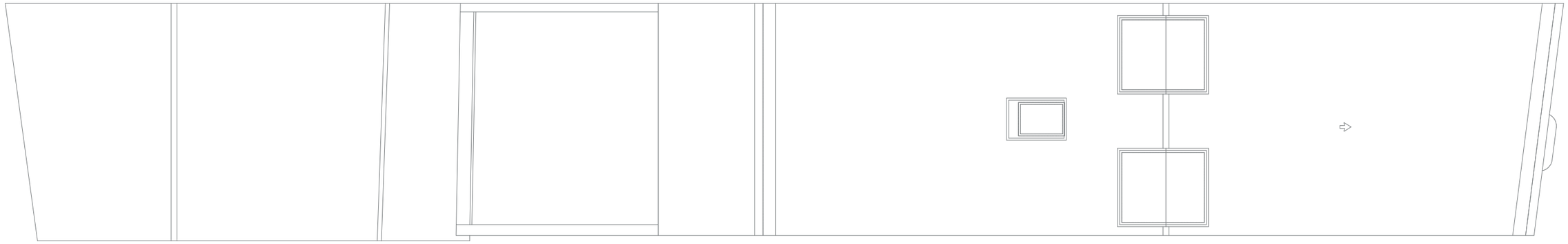
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

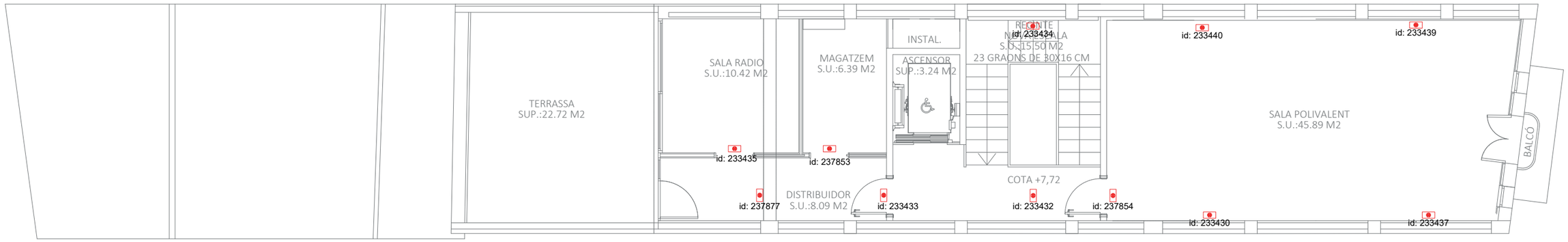
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
17 IL·LUM. EMERGÈNCIA
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
10 PLANTA BAIXA I PLANTA 1

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	JUNY 2023	17.23.10



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA	
id	IDENTIFICADOR ÚNIC

LLEGENDA ELEMENTS	
	LLUM D'EMERGÈNCIA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

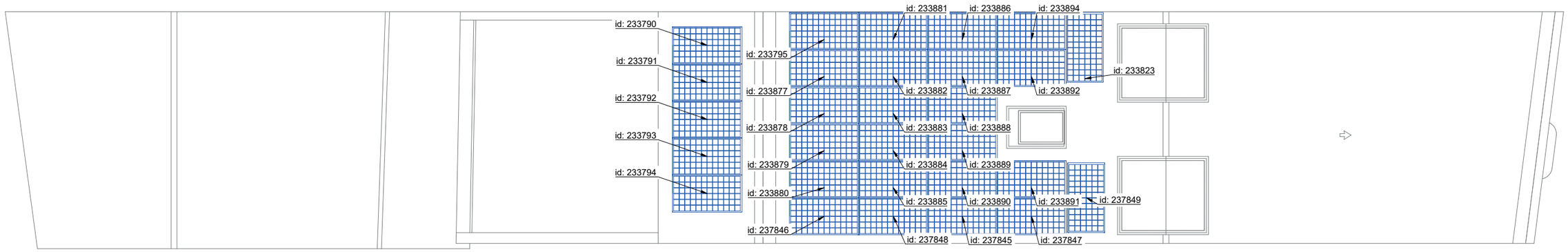
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

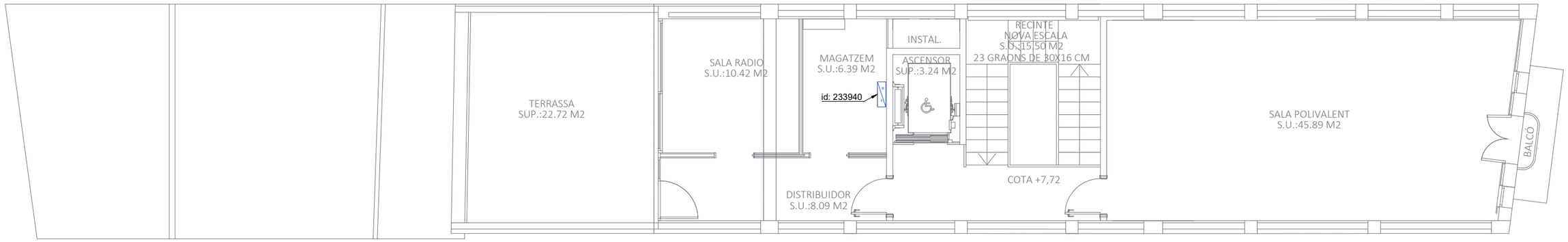
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
17 IL·LUM. EMERGÈNCIA
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	JUNY 2023	17.23.11



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA ELEMENTS	
	CAPTADOR SOLAR FOTOVOLTAIC
	INVERSOR CC-CA

LLEGENDA ABREVIATURES	
id	IDENTIFICADOR ÚNIC

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

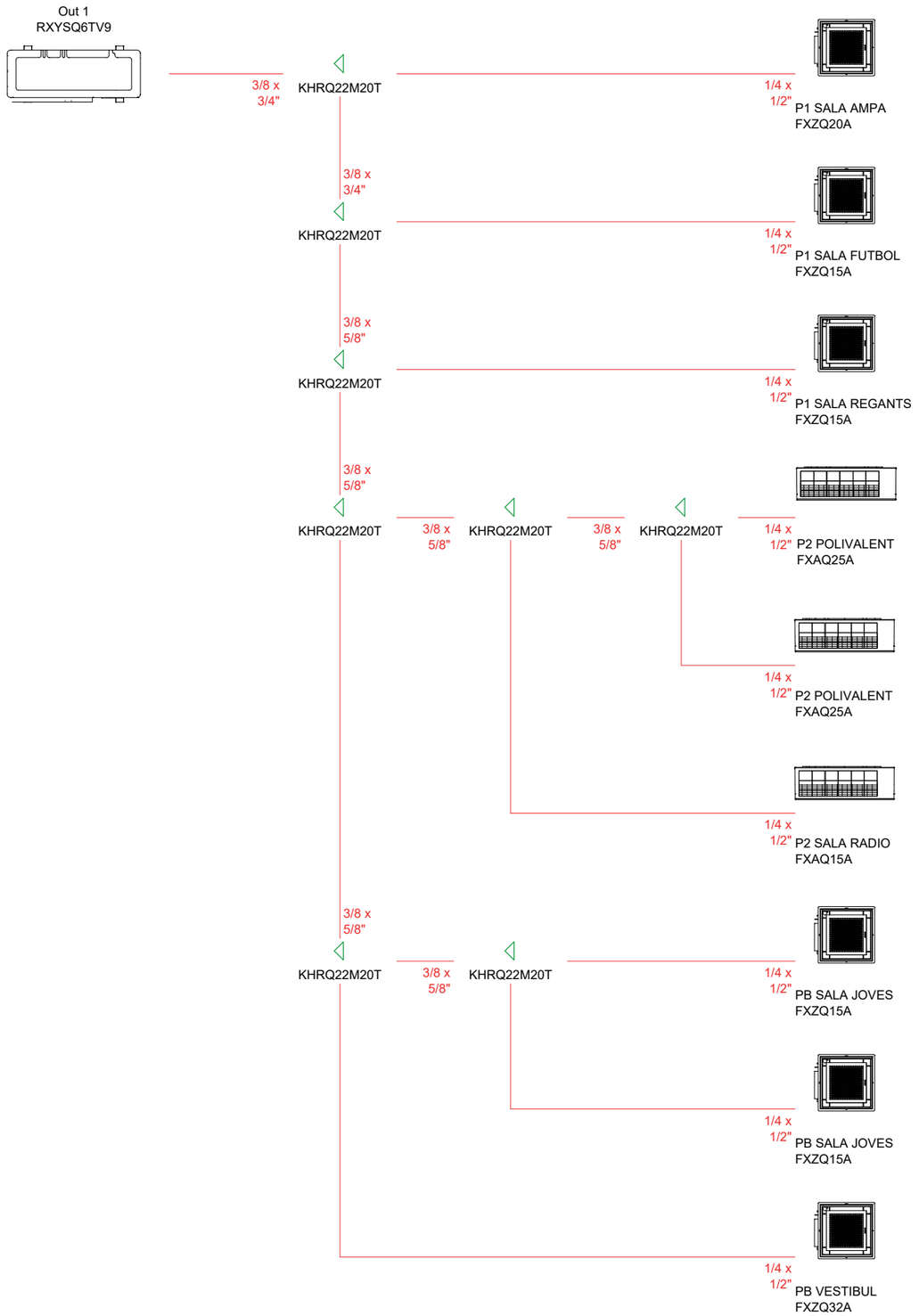
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Plànols
19 FOTOVOLTAICA
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

Escala: DinA3 1/100 (0 — 1)

Data: JULIOL 23

Núm. Plànol: 19.23.18



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

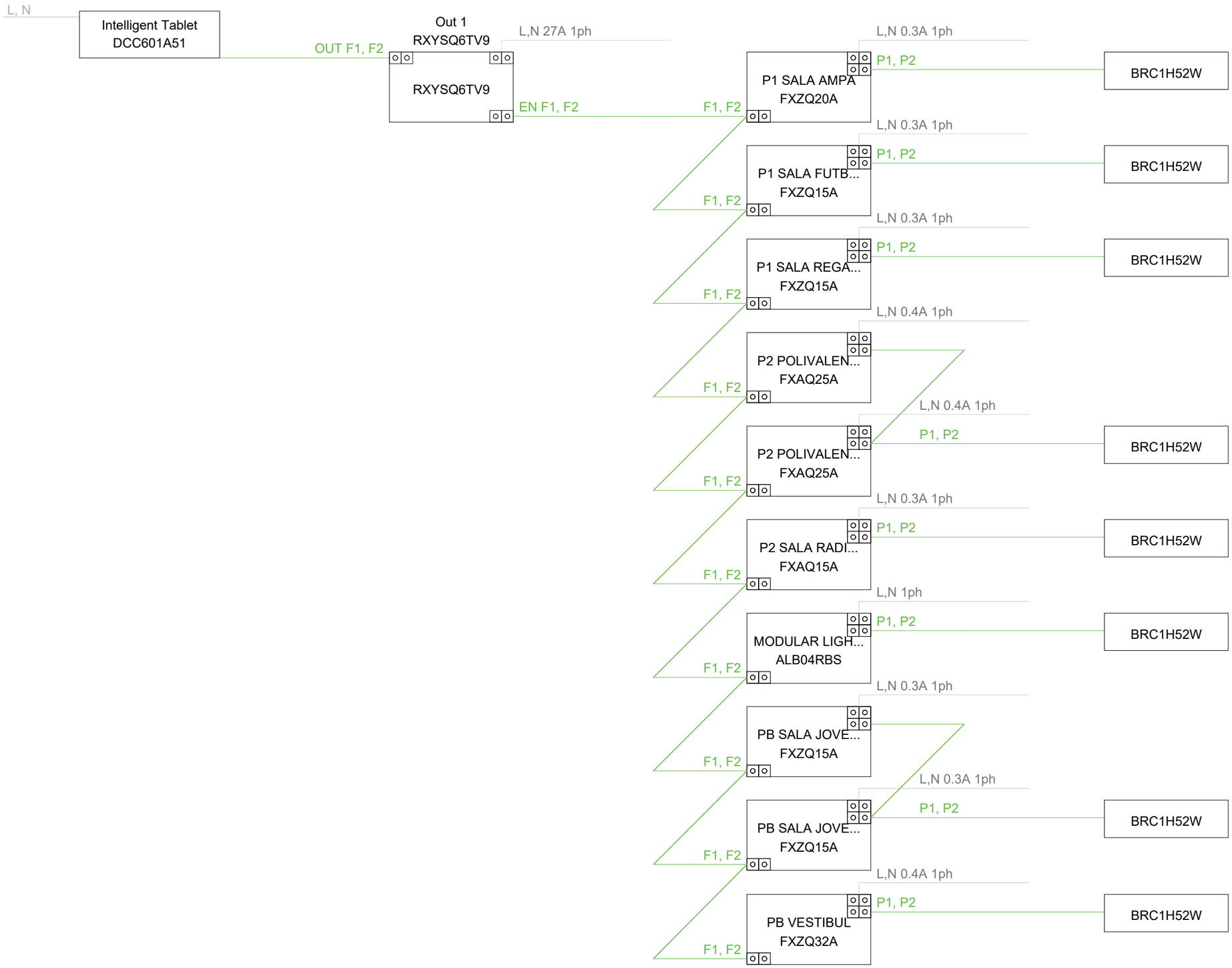
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
32 CLIMAT. CANONADES VRF
13 ESQUEMES ESTAT FINAL
01 ESQUEMA FRIGORÍFIC

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 S/E 0 1	JULIOL 23	32.13.01



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

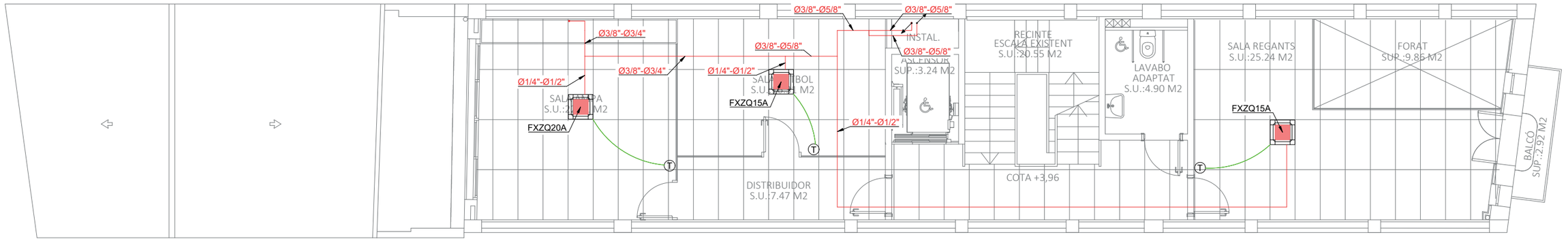
PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

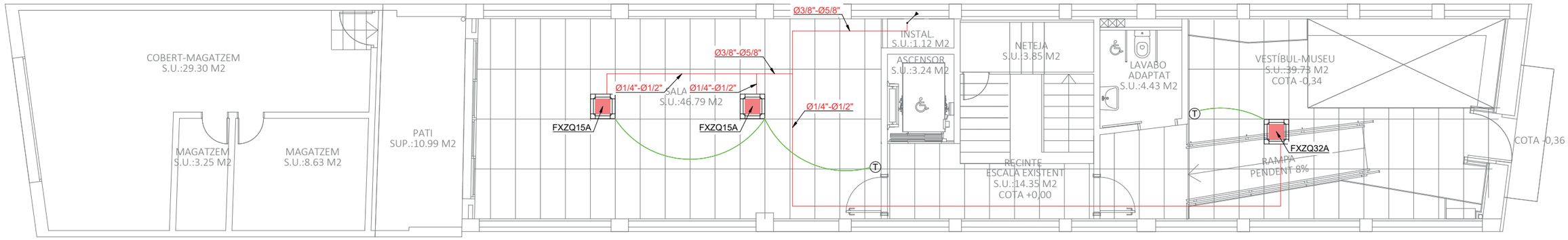
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
32 CLIMAT. CANONADES VRF
13 ESQUEMES ESTAT FINAL
02 ESQUEMA CABLEJAT

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 S/E 0 1	JULIOL 23	32.13.02



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA

- CANONADA DE COURE FRIGÒRIFIC AMB AÏLLAMENT ELASTOMÈRIC
- CABLEJAT DE CONTROL

LLEGENDA ELEMENTS

- MINI VRV (UNITAT EXTERIOR)
- SPLIT (UNITAT INTERIOR)
- CASSETTE (UNITAT INTERIOR)
- Ⓣ TERMOSTAT
- Ⓒ CONTROL CENTRALITZAT

ANOTACIONS MONTANTS

- BAIXA A PLANTA INFERIOR
- PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

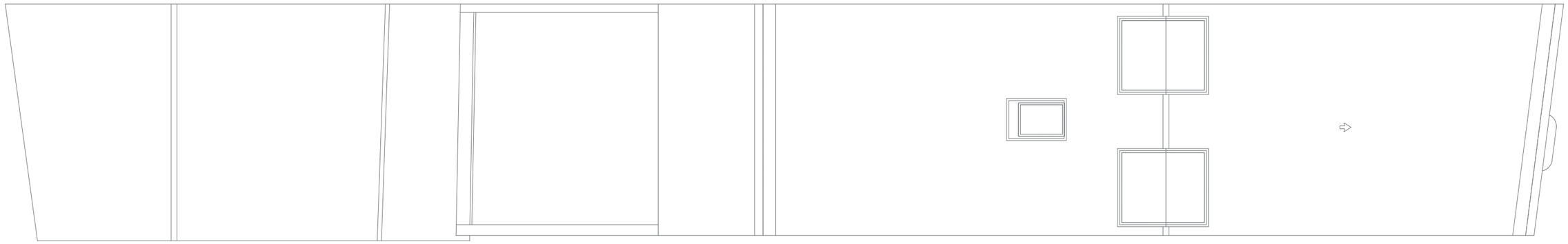
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Plànols
32 CLIMAT. CANONADES VRF
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
10 PLANTA BAIXA I PLANTA 1

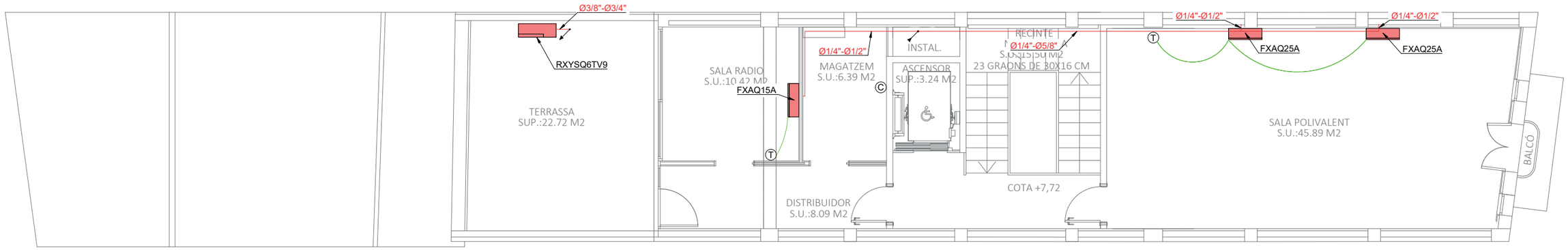
Escala: DinA3 1/100
0 1

Data
JULIOL 23

Núm. Plànol
32.23.10



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA

- CANONADA DE COURE FRIGÒRIFIC AMB AÏLLAMENT ELASTOMÈRIC
- CABLEJAT DE CONTROL

LLEGENDA ELEMENTS

- MINI VRV (UNITAT EXTERIOR)
- SPLIT (UNITAT INTERIOR)
- CASSETTE (UNITAT INTERIOR)
- Ⓣ TERMOSTAT
- Ⓒ CONTROL CENTRALITZAT

ANOTACIONS MONTANTS

- BAIXA A PLANTA INFERIOR
- PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

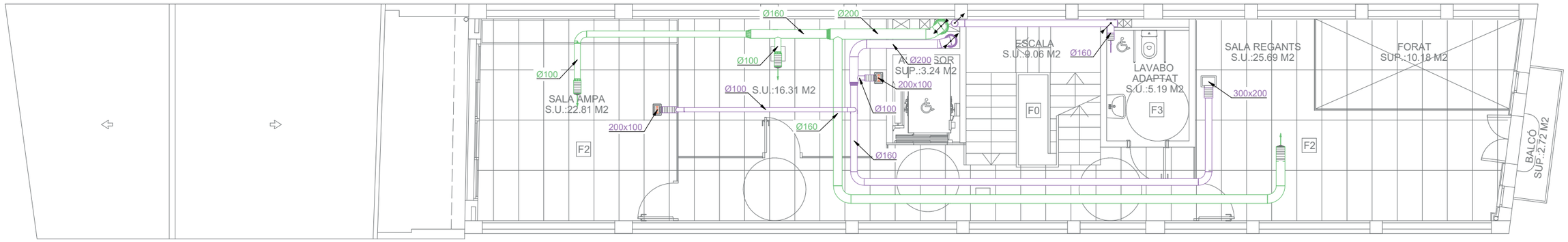
Plànols
32 CLIMAT. CANONADES VRF
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

Escala: DinA3 1/100 (0 1)

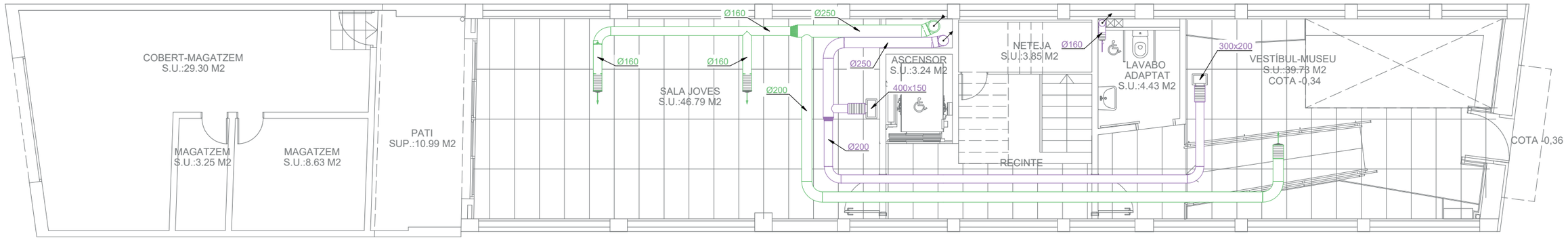
Data: JULIOL 23

Núm. Plànol: 32.23.11

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA

- IMPULSIÓ PER A CLIMATITZACIÓ
- RETORN PER A CLIMATITZACIÓ
- IMPULSIÓ PER A VENTILACIÓ
- EXTRACCIÓ PER A VENTILACIÓ
- EXPULSIÓ PER A VENTILACIÓ
- ADMISSIÓ PER A VENTILACIÓ

LLEGENDA D'ELEMENTS

- EXTRACTOR EN LÍNIA
- REIXA D'IMPULSIÓ
- REIXA DE RETORN
- BOCA D'EXTRACCIÓ
- REIXA AMB PLÈNUM
- RECUPERADOR DE CALOR

ANOTACIONS MONTANTS

- BAIXA A PLANTA INFERIOR
- PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

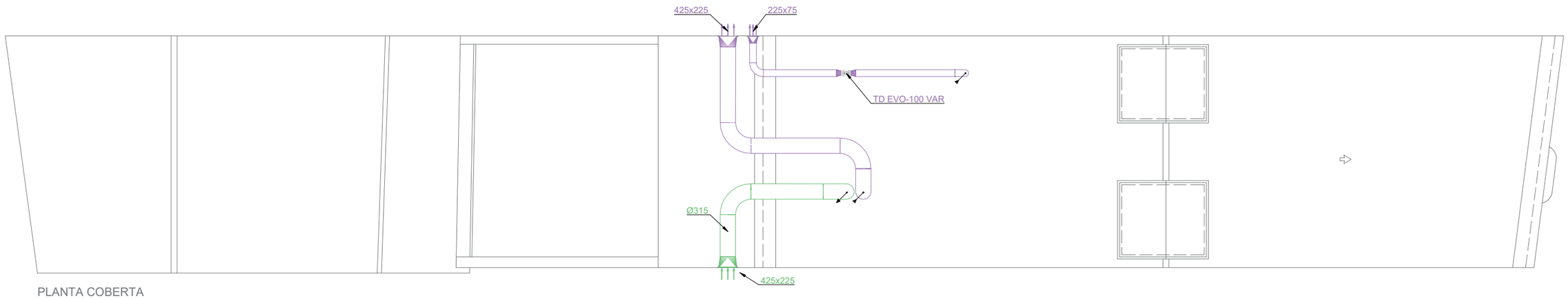
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Plànols
36 VENT. RENOVACIÓ D'AIRE
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
10 PLANTA BAIXA I PLANTA 1

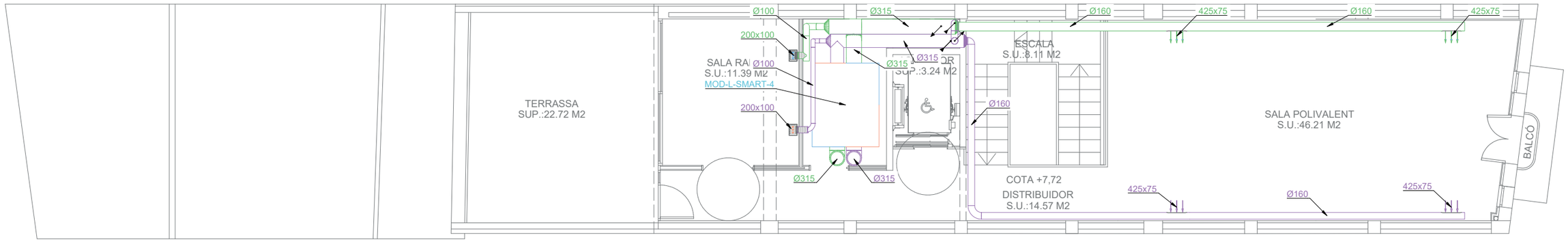
Escala: DinA3 1/100 (0 1)

Data: JULIOL 23

Núm. Plànol: 36.23.10



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA

- IMPULSIÓ PER A CLIMATITZACIÓ
- RETORN PER A CLIMATITZACIÓ
- IMPULSIÓ PER A VENTILACIÓ
- EXTRACCIÓ PER A VENTILACIÓ
- EXPULSIÓ PER A VENTILACIÓ
- ADMISSIÓ PER A VENTILACIÓ

LLEGENDA D'ELEMENTS

- EXTRACTOR EN LÍNIA
- REIXA D'IMPULSIÓ
- REIXA DE RETORN
- BOCA D'EXTRACCIÓ
- REIXA AMB PLÈNUM
- RECUPERADOR DE CALOR

ANOTACIONS MONTANTS

- BAIXA A PLANTA INFERIOR
- PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

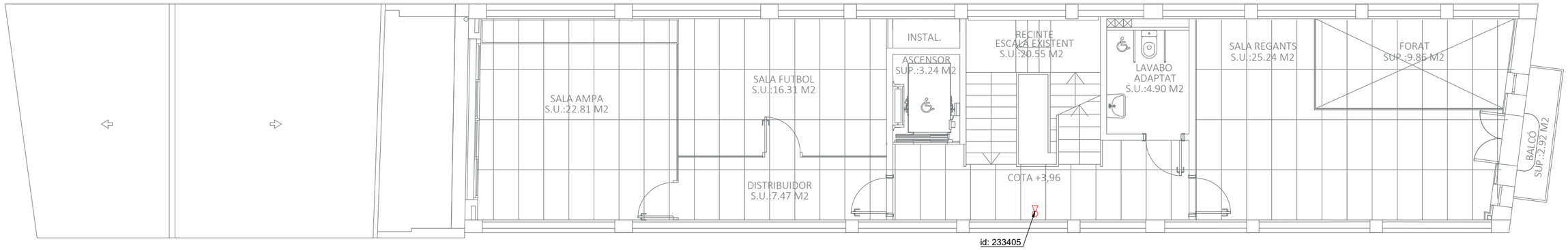
Plànols
36 VENT. RENOVACIÓ D'AIRE
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

Escala: DinA3 1/100 (0 1)

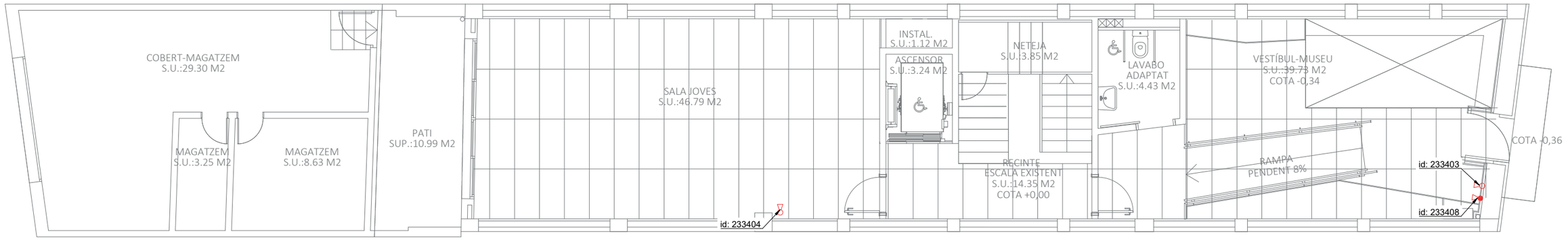
Data: JULIOL 23

Núm. Plànol: 36.23.11

EXTINTORS



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA ELEMENTS	
	EXTINTOR
	EXTINTOR CO2

LLEGENDA ABREVIATURES	
id	IDENTIFICADOR ÚNIC
cp	CODI DE PREUS

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

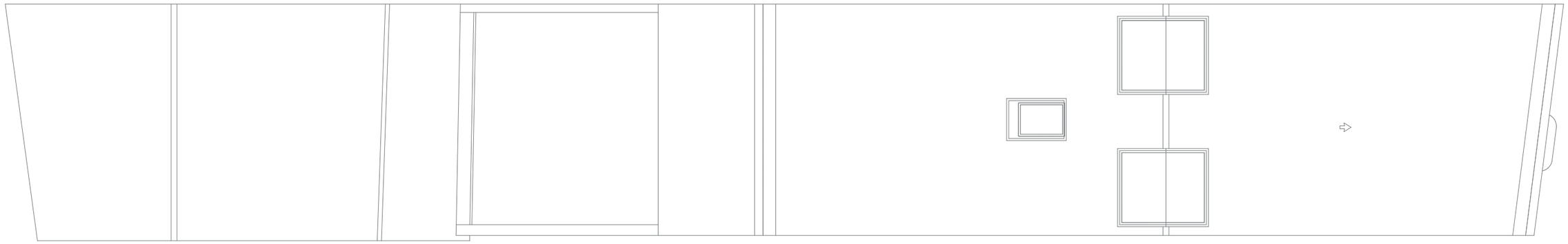
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia — PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

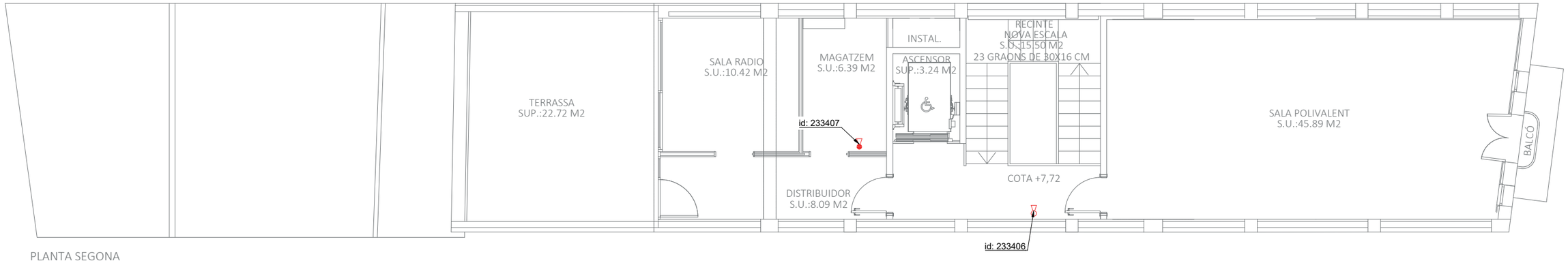
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
42 EXTINTORS I EVACUACIÓ
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
10 PLANTA BAIXA I PLANTA 1

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	JULIOL 23	42.23.10



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA ELEMENTS	
	EXTINTOR
	EXTINTOR CO2

LLEGENDA ABREVIATURES	
id	IDENTIFICADOR ÚNIC
cp	CODI DE PREUS

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

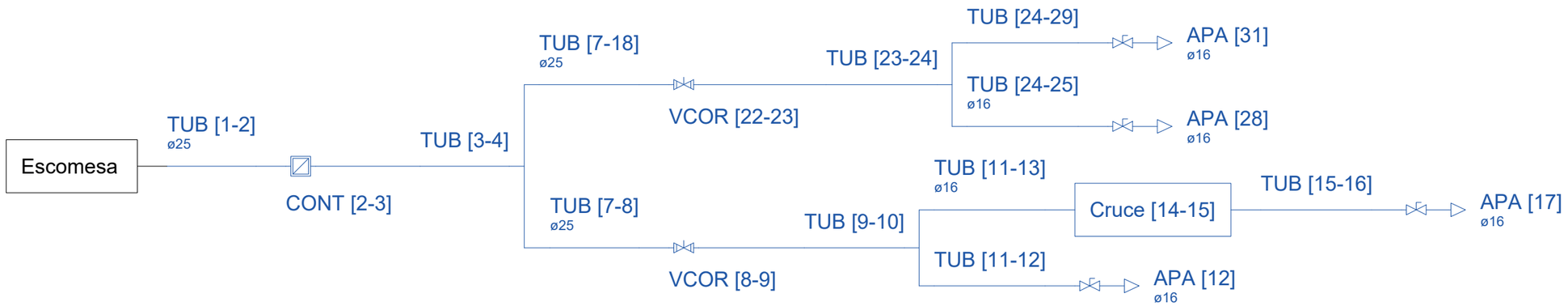
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

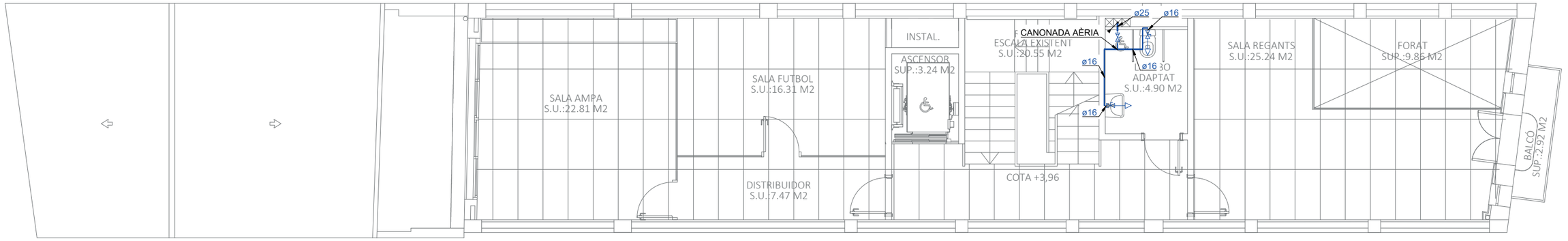
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
42 EXTINTORS I EVACUACIÓ
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINALL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

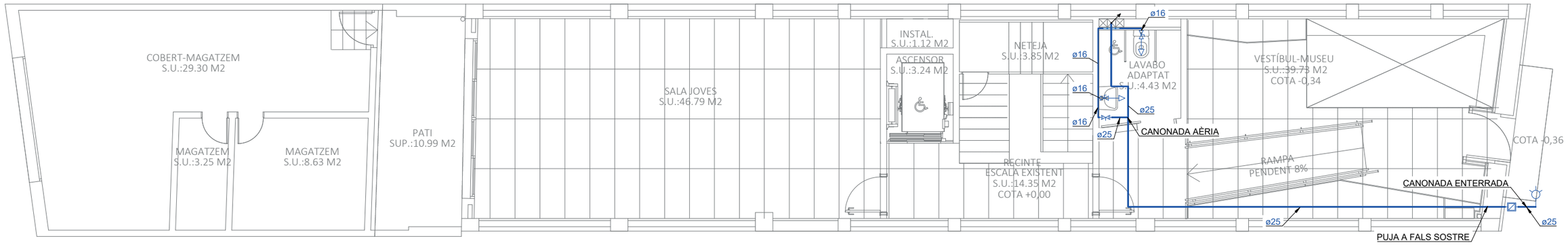
Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	JULIOL 23	42.23.11



TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO	PhiPartners	AJUNTAMENT DE CORBINS	REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS C/ LA CREU 14. CORBINS						
ARQUITECTA ELENA NEDELCU COAC 55375-1	EQUIP REDACTOR ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	PROMOTOR Ajuntament de CORBINS	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ	Plàncols	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU 51 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA 13 ESQUEMES ESTAT FINAL 01 ESQUEMA DE PRINCIPI	Escala: DinA3 S/E 0 1	Data JULIOL 23	Núm. Plànol 51.13.01



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA

AIGUA FREDA

LLEGENDA ELEMENTS

- COMPTADOR GENERAL
- INODOR AMB CISTERNA
- RENTAMANS
- ESCOMESA
- ENCREUAMENT
- TALL CAMBRA HUMIDA

ANOTACIONS MONTANTS

- BAIXA A PLANTA INFERIOR
- PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

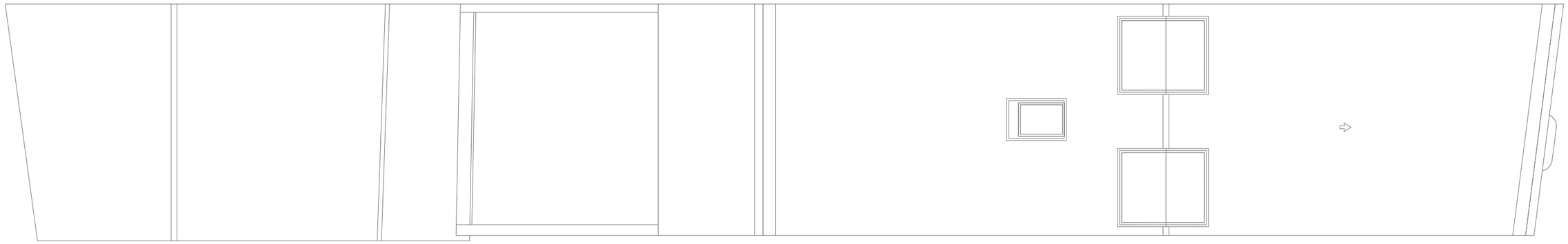
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

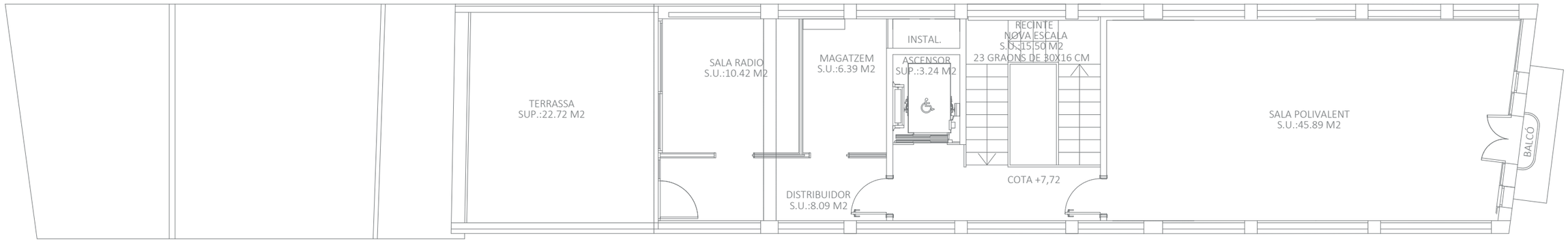
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
51 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
10 PLANTA BAIXA I PLANTA 1

Escala: DinA3 1/100	Data	Núm. Plànol
0 1	JULIOL 23	51.23.10



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA

AIGUA FREDA

LLEGENDA ELEMENTS

- COMPTADOR GENERAL
- INODOR AMB CISTERNA
- RENTAMANS
- ESCOMESA
- ENCREUAMENT
- TALL CAMBRA HUMIDA

ANOTACIONS MONTANTS

- BAIXA A PLANTA INFERIOR
- PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

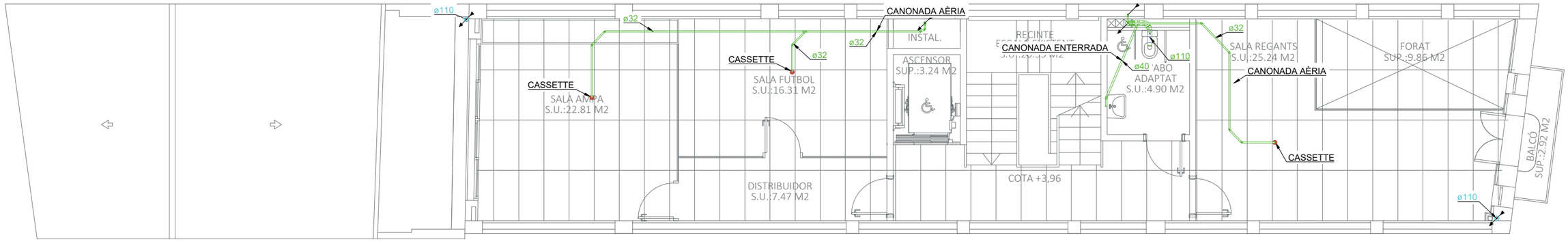
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

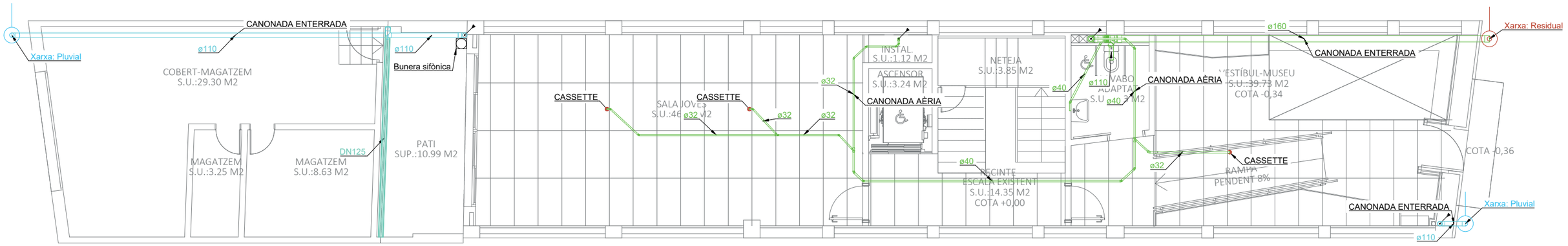
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
51 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	JULIOL 23	51.23.11



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA

- RESIDUAL
- PLUVIAL
- CANALETA

LLEGENDA ELEMENTS

- UNITAT DESCÀRREGA
- BUNERA SIFÒNICA
- ESCOMESA

ANOTACIONS MONTANTS

- BAIXA A PLANTA INFERIOR
- PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

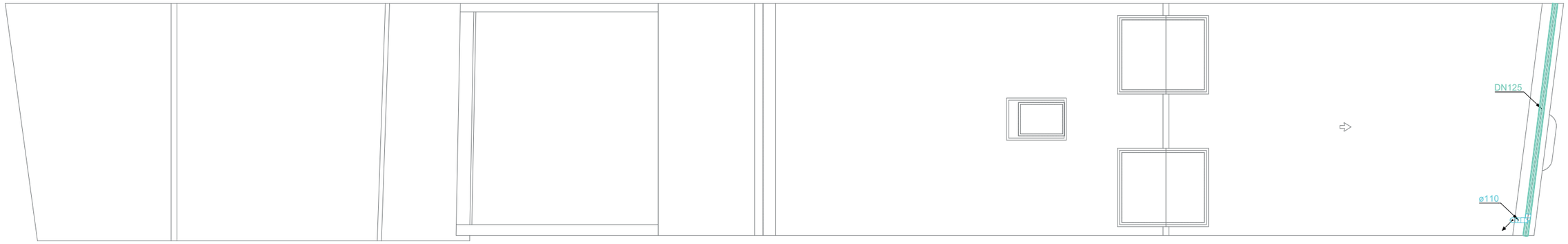
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Plànols
52 EVACUACIÓ D'AIGÜES
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
10 PLANTA BAIXA I PLANTA 1

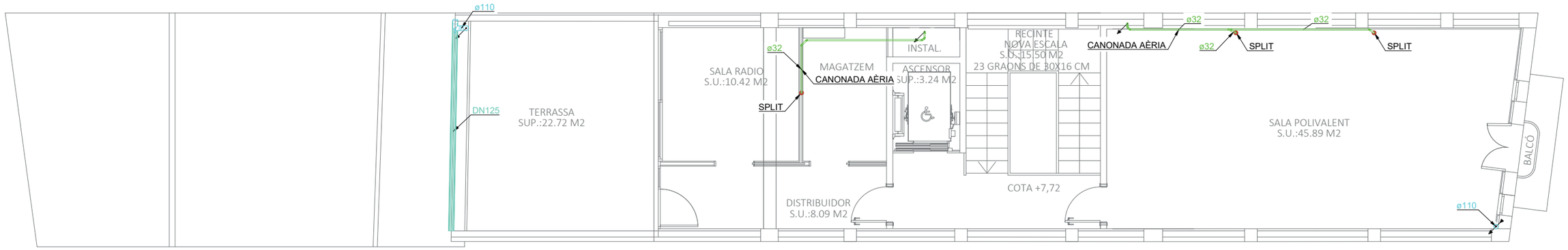
Escala: DinA3 1/100 (0 1)

Data: JULIOL 23

Núm. Plànol: 52.23.10



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA

- RESIDUAL
- PLUVIAL
- CANALETA

LLEGENDA ELEMENTS

- UNITAT DESCÀRREGA
- BUNERA SIFÒNICA
- ESCOMESA

ANOTACIONS MONTANTS

- BAIXA A PLANTA INFERIOR
- PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

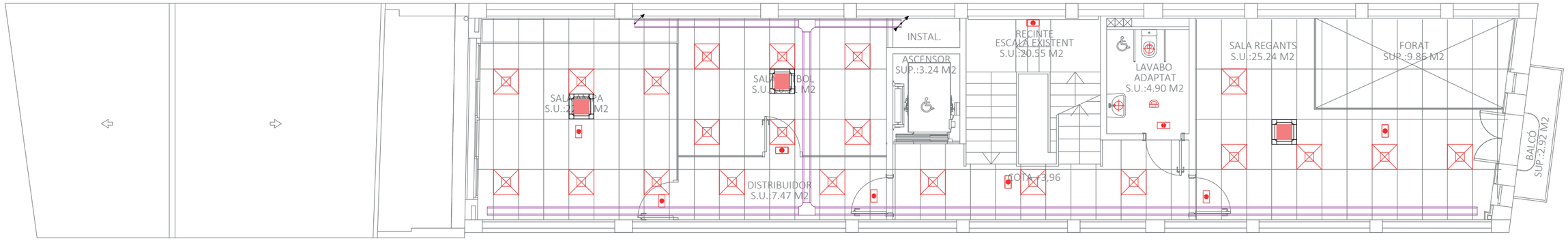
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Plànols
52 EVACUACIÓ D'AIGÜES
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

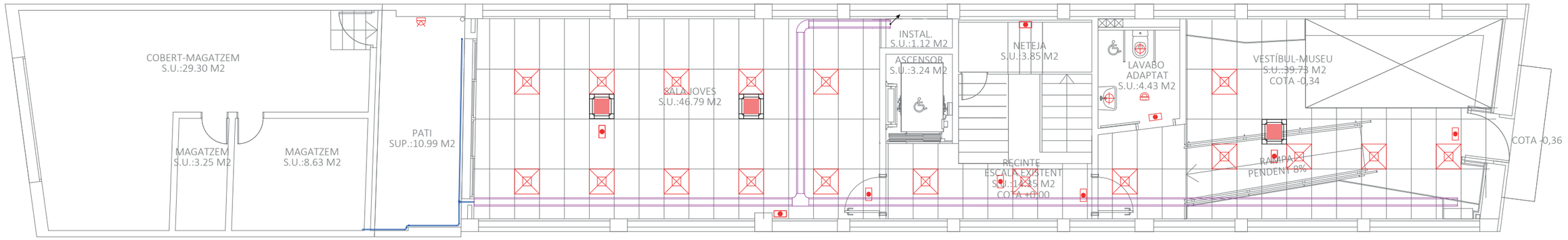
Escala: DinA3 1/100 (0 1)

Data: JULIOL 23

Núm. Plànol: 52.23.11



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA

- SAFATA
- TUB

LLEGENDA ELEMENTS

- DETECTOR DE MOVIMENT SOSTRE
- PANTALLA EMPOTRAR 60 X 60
- PUNT DE LLUM SIMPLE
- PANTALLA 120 X 30
- LLUMINÀRIA D'EMERGÈNCIA
- CASSETTE (UNITAT INTERIOR)

ANOTACIONS MONTANTS

- BAIXA A PLANTA INFERIOR
- PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO | PhiPartners | AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU | Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia | PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA
ELENA NEDELCU
COAC 55375-1

EQUIP REDACTOR
ARQUITECTURA
CARLOS ALEJANDRO Arquitecte
TDA Arquitectura y Urbanismo

INSTAL.LACIONS
JOAN FIGUERAS Enginyer
Phi Partners 22 S.L.

ESTRUCTURA
JOSEP NEL.LO Arquitecte
Calmat S.C.P.

PROMOTOR
Ajuntament de CORBINS

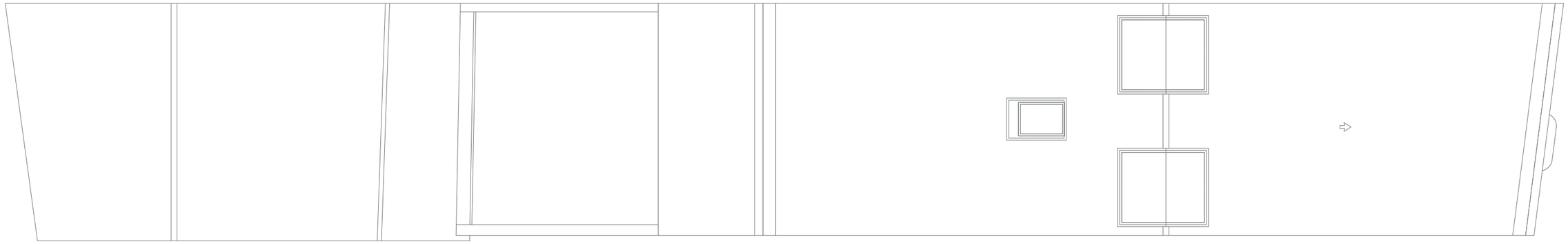
PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

Plànols
61 COORDINACIÓ
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
10 PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA

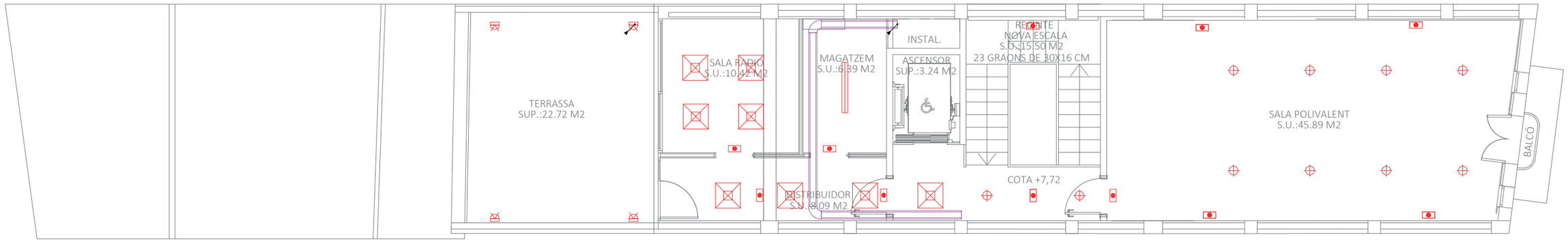
Escala: DinA3 1/100 (0 1)

Data: JUNY 2023

Núm. Plànol: 61.23.10



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA

- SAFATA
- TUB

LLEGENDA ELEMENTS

- DETECTOR DE MOVIMENT SOSTRE
- PANTALLA EMPOTRAR 60 X 60
- PUNT DE LLUM SIMPLE
- PANTALLA 120 X 30
- LLUMINÀRIA D'EMERGÈNCIA
- CASSETTE (UNITAT INTERIOR)

ANOTACIONS MONTANTS

- BAIXA A PLANTA INFERIOR
- PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA INFERIOR I PUJA A PLANTA SUPERIOR
- PROVÉ DE PLANTA SUPERIOR I BAIXA A PLANTA INFERIOR

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO | PhiPartners | AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

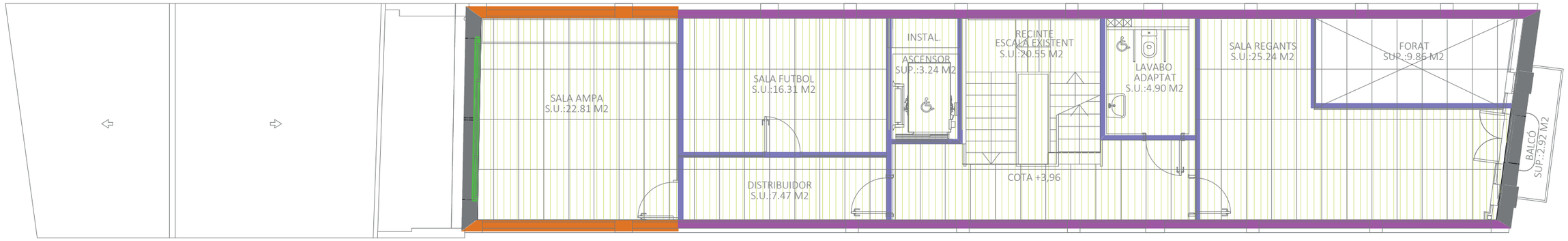
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU | Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia | PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

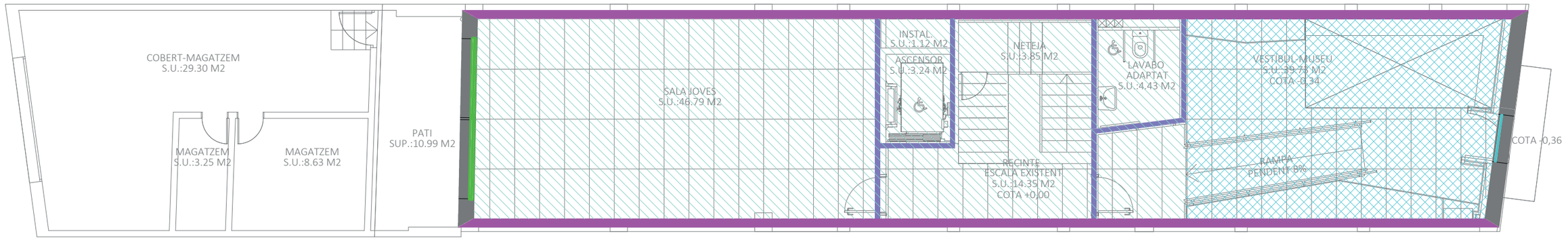
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
61 COORDINACIÓ
23 PLANTASENCERA ESTAT FINAL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	JULIOL 23	61.23.11



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

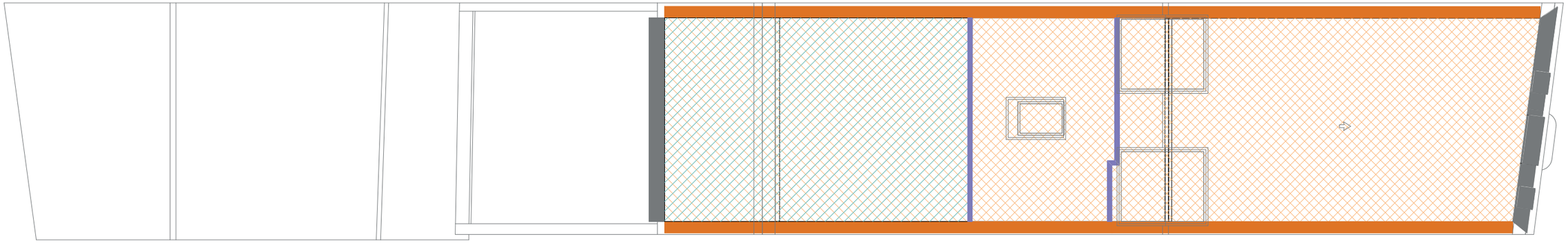
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

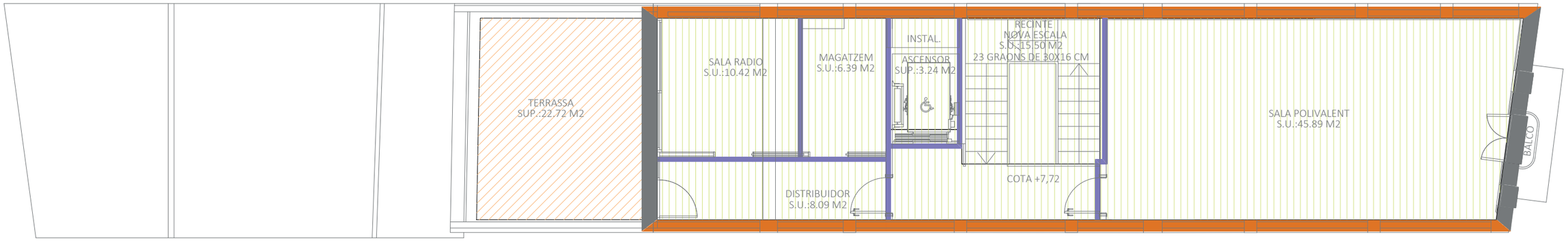
ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
81 CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
10 PLANTA BAIXA I PLANTA 1

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	JULIOL 23	81.23.10



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

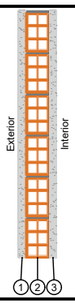
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
81 CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA
23 PLANTA SENCERA ESTAT FINAL
11 PLANTA 2 I PLANTA COBERTA

Escala:	Data	Núm. Plànol
DinA3 1/100 0 1	JULIOL 23	81.23.11

Tabique Reformado

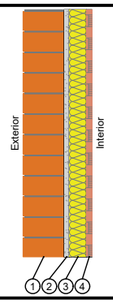


FABL13(0,0700)+ENLU1(0,0200)

Nº	Material de la capa	Esp. (cm)	Masa (Kg/m²)	Rest. (m²·K/W)	Cond. (W/m·K)
1	Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	2,00	23,0	0,0351	0,5700
2	Tabique de LH sencillo	7,00	46,9	0,3070	0,2280
3	Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	2,00	23,0	0,0351	0,5700
	Total	11,00	92,9	0,3772	

Función del elemento constructivo	Sup. (m²)	Umáx (W/m²·K)
Muro en contacto con espacios habitables	465,88	1,5694
Muro en contacto con espacios no habitables	11,74	0,9064

Medianera Reformada

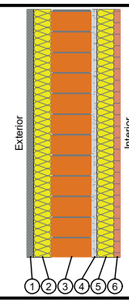


Pared de 15 con medio pié de ladrillo macizo + trasdosado con lana mineral y PYL

Nº	Material de la capa	Esp. (cm)	Masa (Kg/m²)	Rest. (m²·K/W)	Cond. (W/m·K)
1	1/2 pie LM métrico o catalán 40 mm< G < 50 mm	12,00	260,4	0,1211	0,9910
2	Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1,50	17,3	0,0263	0,5700
3	MW Lana mineral [0.036 W/[mK]]	5,00	2,0	1,3889	0,0360
4	Conífera, de peso medio 435 < d < 520	1,60	7,7	0,1067	0,1500
	Total	20,10	287,4	1,6430	

Función del elemento constructivo	Sup. (m²)	Umáx (W/m²·K)
Muro en contacto con espacios no habitables	343,87	0,5255

Medianera 02 Reformada

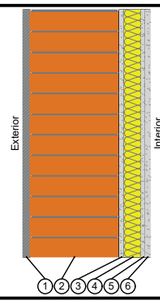


Pared de 15 con medio pié de ladrillo macizo + trasdosado con paneles de madera

Nº	Material de la capa	Esp. (cm)	Masa (Kg/m²)	Rest. (m²·K/W)	Cond. (W/m·K)
1	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1600 < d < 1800	2,00	34,0	0,0200	1,0000
2	EPScon grafito [0.032 W/[mK]]	5,00	1,5	1,5625	0,0320
3	1/2 pie LM métrico o catalán 40 mm< G < 50 mm	12,00	260,4	0,1211	0,9910
4	Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1,50	17,3	0,0263	0,5700
5	MW Lana mineral [0.036 W/[mK]]	5,00	2,0	1,3889	0,0360
6	Conífera, de peso medio 435 < d < 520	1,60	7,7	0,1067	0,1500
	Total	27,10	322,9	3,2255	

Función del elemento constructivo	Sup. (m²)	Umáx (W/m²·K)
Muro en contacto con el aire exterior	287,46	0,2945

Fachada Reformada

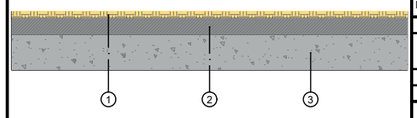


Muro de fachada de ladrillo macizo

Nº	Material de la capa	Esp. (cm)	Masa (Kg/m²)	Rest. (m²·K/W)	Cond. (W/m·K)
1	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1250 < d < 1450	2,00	27,0	0,0286	0,7000
2	1 pie LM métrico o catalán 40 mm< G < 50 mm	26,00	556,4	0,2524	1,0300
3	Enlucido de yeso de referencia	1,50	16,5	0,0263	0,5700
4	MW Lana mineral [0.032 W/[mK]]	5,00	2,0	1,5625	0,0320
5	Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1,20	9,9	0,0480	0,2500
6	Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1,30	10,7	0,0520	0,2500
	Total	37,00	622,5	1,9698	

Función del elemento constructivo	Sup. (m²)	Umáx (W/m²·K)
Muro en contacto con el aire exterior	73,97	0,4673

Solera

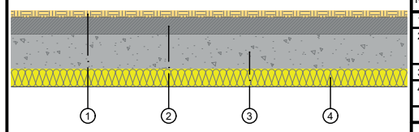


Solera hormigon 15 cm con acabado de terrazo

Nº	Material de la capa	Esp. (cm)	Masa (Kg/m²)	Rest. (m²·K/W)	Cond. (W/m·K)
1	Piedra artificial	2,00	34,0	0,0154	1,3000
2	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1800 < d < 2000	5,00	95,0	0,0385	1,3000
3	Hormigón armado 2300 < d < 2500	10,00	240,0	0,0435	2,3000
	Total	17,00	369,0	0,0973	

Función del elemento constructivo	Sup. (m²)	Umáx (W/m²·K)
Suelo apoyado sobre el terreno	82,13	1,6627

Solera Reformada

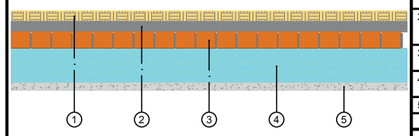


Solera hormigon 15 cm con acabado de terrazo

Nº	Material de la capa	Esp. (cm)	Masa (Kg/m²)	Rest. (m²·K/W)	Cond. (W/m·K)
1	Piedra artificial	2,00	34,0	0,0154	1,3000
2	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1800 < d < 2000	5,00	95,0	0,0385	1,3000
3	Hormigón armado 2300 < d < 2500	10,00	240,0	0,0435	2,3000
4	XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]	5,00	1,9	1,4706	0,0340
	Total	22,00	370,9	1,5679	

Función del elemento constructivo	Sup. (m²)	Umáx (W/m²·K)
Suelo apoyado sobre el terreno	36,17	0,5911

Partición horizontal

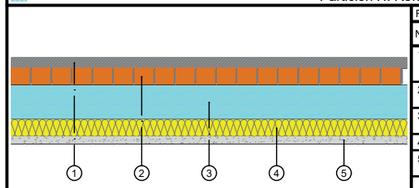


Forjado unidireccional con solera cerámica acabado con terrazo

Nº	Material de la capa	Esp. (cm)	Masa (Kg/m²)	Rest. (m²·K/W)	Cond. (W/m·K)
1	Piedra artificial	3,00	51,0	0,0231	1,3000
2	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1800 < d < 2000	3,00	57,0	0,0231	1,3000
3	Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm]	5,00	50,0	0,1124	0,4450
4	Cámara de aire sin ventilar horizontal 10 cm	10,00	0,0	0,1800	0,5556
5	Placa de yeso o escayola 750 < d < 900	2,00	16,5	0,0800	0,2500
	Total	23,00	174,5	0,4185	

Función del elemento constructivo	Sup. (m²)	Umáx (W/m²·K)
Suelo en contacto con espacios habitables	205,35	1,3184
Techo en contacto con espacios habitables	205,55	1,6168

Partición H. Reformado



Forjado unidireccional con solera cerámica acabado con terrazo

Nº	Material de la capa	Esp. (cm)	Masa (Kg/m²)	Rest. (m²·K/W)	Cond. (W/m·K)
1	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1800 < d < 2000	3,00	57,0	0,0231	1,3000
2	Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm]	5,00	50,0	0,1124	0,4450
3	Cámara de aire sin ventilar horizontal 10 cm	10,00	0,0	0,1800	0,5556
4	MW Lana mineral [0.032 W/[mK]]	5,00	2,0	1,5625	0,0320
5	Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	2,00	16,5	0,0800	0,2500
	Total	25,00	125,5	1,9579	

Función del elemento constructivo	Sup. (m²)	Umáx (W/m²·K)
Techo en contacto con espacios no habitables	34,99	0,4256

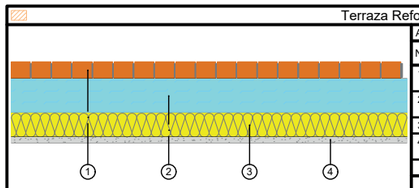
Cubierta Reformada

Cubierta de ladrillo hueco con cára de aire y teja cerámica

Nº	Material de la capa	Esp. (cm)	Masa (Kg/m²)	Rest. (m²·K/W)	Cond. (W/m·K)
1	Teja de arcilla cocida	2,00	40,0	0,0200	1,0000
2	Cámara de aire ligeramente ventilada horizontal 2 cm	2,00	0,0	0,0800	0,2500
3	Onduline bajo teja	0,50	10,5	0,1250	0,0400
4	XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.036 W/[mK]]	9,00	3,4	2,5000	0,0360
5	Ladrillo hueco de referencia	5,00	46,0	0,1250	0,4000
6	Cámara de aire sin ventilar horizontal 10 cm	10,00	0,0	0,1800	0,5556
7	Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1,30	10,7	0,0520	0,2500
	Total	29,80	110,6	3,0820	

Función del elemento constructivo	Sup. (m²)	Umáx (W/m²·K)
Cubierta, terraza o azotea	95,64	0,3104

Terraza Reforma



Azotea catalana con lana mineral sobre solera cerámica

Nº	Material de la capa	Esp. (cm)	Masa (Kg/m²)	Rest. (m²·K/W)	Cond. (W/m·K)
1	Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm]	5,00	50,0	0,1124	0,4450
2	Cámara de aire sin ventilar horizontal 10 cm	10,00	0,0	0,1800	0,5556
3	MW Lana mineral [0.032 W/[mK]]	7,00	2,8	2,1875	0,0320
4	Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1,50	12,4	0,0600	0,2500
	Total	23,50	65,2	2,5398	

Función del elemento constructivo	Sup. (m²)	Umáx (W/m²·K)
Cubierta, terraza o azotea	20,58	0,3732

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

PhiPartners

AJUNTAMENT DE CORBINS

REHABILITACIÓ D'EDIFICI LA CREU PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVIS I CULTURALS

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ARQUITECTA	EQUIP REDACTOR			PROMOTOR	PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ
ELENA NEDELCU COAC 55375-1	ARQUITECTURA CARLOS ALEJANDRO Arquitecte TDA Arquitectura y Urbanismo	INSTAL.LACIONS JOAN FIGUERAS Enginyer Phi Partners 22 S.L.	ESTRUCTURA JOSEP NEL.LO Arquitecte Calmat S.C.P.	Ajuntament de CORBINS	

Plànols
81 CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA
53 DETALLS ESTAT FINAL
01 DETALL 1

Escala: DinA3 1/40	Data	Núm. Plànol
0 1	JULIOL 23	81.53.01

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS CORBINS. LLEIDA



III. INSTAL·LACIONS

3. PLEC DE CONDICIONS

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ENGINYER

JOAN FIGUERES

PHI PARTNERS 22 S.L

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

B011- AIGUA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
  - Ciment tipus SR (EHE) o SR,SRC (CODI ESTRUCTURAL): <= 5 g/l (5.000 ppm)
  - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178 EHE)(UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL)
  - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
  - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm) (EHE) <= 2 g/l (CODI ESTRUCTURAL)
  - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm) (EHE) <= 2 g/l (CODI ESTRUCTURAL)
- Hidrats de carboni (UNE 7132 EHE) (UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O (CODI ESTRUCTURAL): >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I 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

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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

Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178 EHE)(UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132 EHE)(UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE o l'apartat 17.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B03L- SORRA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
  - De pedra calcària
  - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural,

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
  - Material ceràmic: <= 5% del pes
  - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
  - Asfalt: <= 1% del pes
  - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F (EHE) o XF (CODI ESTRUCTURAL), i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes (EHE)

  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes (CODI ESTRUCTURAL)
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE)
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL)

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70 (EHE)
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70 (CODI ESTRUCTURAL)
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE)
  - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL)
  - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes (EHE)
  - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes (CODI ESTRUCTURAL)

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició (EHE) o exposició X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

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

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE o l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1 de la EHE o l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE o l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició (EHE), classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL)
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica) (EHE) o classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

B059- GUIX

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

B059-06FO,B059-06FN.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.
S'han contemplat els tipus de guixos següents:
- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm2

Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm2

Temps d'inici d'adormiment:
- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts

Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:
- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:
- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"
- Referència a la norma EN 14496

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:
- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les condicions.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

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

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis,
- Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Tots:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
  - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe
    - Reacció al foc
    - Aïllament directe al soroll aeri
    - Resistència tèrmica
  - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND)
  - Com alternativa la designació normalitzada

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
  - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe
    - Resistència a l'esforç tallant
    - Reacció al foc
    - Permeabilitat al vapor d'aigua
    - Resistència a flexió

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst
- Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable
- Com alternativa la designació normalitzada

OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
Inspecció visual de les condicions de subministrament.
Abans de començar l'obra o si varia el subministrament es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d`ions SO3: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
La presa de mostra i els assajos han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCIÓ:
No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I0IL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant

també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
  - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2
  - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a).
La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: ± 1 cm

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Consistència plàstica: ± 1 cm
- Consistència tova: ± 1 cm
- Consistència fluida: ± 1 cm
- Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
  - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I 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

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PY6.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
  - Temps d'us (EN 1015-9)
  - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
  - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
  - Resistència a compressió (EN 1015-11)
  - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
  - Absorció d'aigua (EN 1015-18)
  - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
  - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
  - Conductivitat tèrmica (EN 1745)

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
  - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a juntsi capes fines:
  - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
  - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
  - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
  - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

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

MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent.

S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0A1- ABRAÇADORA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A1-07KL,B0A1-07KM.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats

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.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

B0DF8- MOTLLE METÀL·LIC

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DF8-0FFC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Motlles, cindris i elements especials per a la confecció d'encofrat, d'elements de formigó.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Motlles circulars per a encofrats de pilar, de fusta encadellada, de lamel·les metàl·liques i de cartró
- Motlles metàl·lics per a encofrats de caixes d'interceptors, embornals, boneres i pericons d'enllumenat i de registre
- Cindris senzills o dobles d'entramats de fusta o de taulers de fusta
- Encofrats corbats per a paraments , amb plafons metàl·lics o amb taulers de fusta encadellada
- Alleugeridors cilíndrics de fusta
- Malles metàl·liques d'acer, de 0,4 o 0,5 mm de gruix, per a encofrats perduts
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El seu disseny ha de ser tal que el procés de formigonament i de vibratge no produeixi alteracions en la seva secció o en la seva posició.
Ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin per tal d'absorbir els esforços propis de la seva funció.
La unió dels components ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
La superfície de l'encofrat ha de ser llisa i no ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.
Toleràncies:
- Fletxes: 5 mm/m
- Dimensions nominals: ± 5 %
- Balcament: 5 mm/m
MOTLLES I CINDRIS DE FUSTA:
La fusta ha de provenir de troncs sans de fibres rectes. No pot tenir signes de putrefacció, corcs, nusos morts ni estelles.
Contingut d'humitat de la fusta: Aprox. 12%
Diàmetre de nusos vius: <= 1,5 cm
Distància entre nusos de diàmetre màxim: >= 50 cm
MALLES METÀL·LIQUES D'ACER:
Panell mallat de xapa d'acer laminat en fred amb nervis intermedis de reforç.
El seu disseny ha de ser tal que tant la seva unió amb altres elements com el seu procés de formigonament, no produeixi deformacions dels seus nervis ni s'alteri la seva posició.
Si s'ha de posar en contacte amb guix, aquest ha de ser neutre, o bé mesclat amb calç.
Resistència: 380 - 430 N/mm2
Límit elàstic: 300 - 340 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En llocs secs i sense contacte directe amb el terra.

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.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

B0F1A- MAÓ CALAT

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-075F.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
  - Peces amb <= 1,0%: A1
  - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria.
  - D1: <= 10%
  - D2: <= 5%
  - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

PECES LD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials:

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
    - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
    - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
    - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials:

- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
    - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:

- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant
    - Cara vista (UNE-EN 771-1)
    - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:

- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
    - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
    - Marca del fabricant i lloc d'origen
    - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
    - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
    - Referència a la norma EN 771-1
    - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
    - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:

- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

- En element estructural incloure la verificació:
    - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

B5ZZB- VIS D'ACER GALVANITZAT

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

B5ZZB-131H.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a col·laborar i complementar l'execució de cobertes de tot tipus.
S'han considerat els elements següents:
- Clau o vis d'acer galvanitzat amb junt de plom, plàstic, plom i ferro o metall i goma

PEÇA DE PLANXA:
El forat de la peça de suport per a bonera de paret, ha d'estar centrat, en el tram de la planxa que ha d'anar recolzat sobre la paret.
No ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
El gruix de la planxa ha de ser constant.
La planxa de zinc o coure ha de tenir una fractura brillant.
PECES D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
No ha d'estar en contacte amb productes químics de pH < 6 i pH > 12,5.
Puresa del zinc (% en pes): >= 98,5
PECES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
Toleràncies:
- Desenvolupament: ± 3 mm
- Llargària nominal: + 3%, - 0%
- Gruix: ± 0,1 mm

TUB D'ACER GALVANITZAT:
Ha de portar una anella per a fer l'acord interior d'impermeabilització.
Gruix del tub: >= 0,6 mm
Gruix de la platina: >= 1 mm
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 400 g/m2
ANCORATGE D'ACER GALVANITZAT:
L'ancoratge d'acer galvanitzat ha de tenir una forma que garanteixi la unió entre els elements.
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2
CLAU O VIS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de ser recte, amb la cabota plana i la punta afinada i regular.
L'expressió de les mesures sempre ha de ser: Diàmetre x llargària.
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2
Característiques del junt:

Material del junt	Diàmetre de la peça (mm)	Diàmetre del junt (mm)	Gruix del junt (mm)
Vis:	5,4	24	
Plom i ferro	5,5	24	>= 10
	6,5	27	
Vis:	-	53 metall	>= 7 metall
Metall i goma	-	50 goma	>= 10 goma
Clau: Plom	-	>= 20 exterior	>= 2
Clau: Pàstic	-	>= 15 exterior	>= 5

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PECES D'ACER:
Subministrament: Empaquetades.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i sense contacte amb el terra.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

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

PECES D'ACER GALVANITZAT:
UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

B7C72- LÀMINA AUTOADHESIVA DE POLIETILÈ RETICULAT PER A AÏLLAMENTS

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C72-1KOV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Làmina de material termoplàstic obtinguda per polimerització directa d'etilè i escumants, extrussió i expansió realitzades al forn.
S'han considerat els tipus següents:
- Làmina de polietilè expandit no reticulat
- Làmina de polietilè expandit reticulat, obtinguda per extrussió contínua i posteriorment expansionada en un forn afegint-hi escumants, i es realitza la reticulació

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una coloració uniforme i sense materials estranys.
No ha d'afavorir el desenvolupament de bactèries (ISO 846).
La làmina de polietilè expandit no reticulat, ha de ser impermeable a l'aigua.
Característiques dimensionals i tèrmiques:

Polietilè expandit	Amplària (m)	Densitat (kg/m3)	Conductivitat tèrmica (W/m K)
No reticulat	>= 1,2	30-60	<=0,065 (a 20°C DIN 52612)
Reticulat	>= 1,5	aprox.33 DIN 53420)	<=0,042

Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm

POLIETILÈ EXPANDIT NO RETICULAT:
Permeabilitat al vapor d'aigua en 24 h (DIN 53122): <= 2 g/m2
POLIETILÈ EXPANDIT RETICULAT:
Resistència a l'esqueixament (DIN 53575):
- Longitudinal: >= 11 N/cm
- Transversal: >= 12 N/cm

Resistència a la tracció (ISO 1978):
- Longitudinal: >= 0,24 N/mm2
- Transversal: >= 0,22 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En rotlles de llargària >= 50 m. En les làmines de polietilè expandit reticulat, s'admet dues soldadures per rotlle.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta, protegides de les pluges i les humitats i també contra les flames i d'altres fonts de calor.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

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.

B7JE- MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JE-0GTM.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3) UNE 104-281(1-4)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(6-3) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

BD11- BRIDA PER A TUB

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD11-0MDF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Brides per a la subjecció o suspensió dels tubs d'evacuació d'aigües pluvials o residuals en els seus paraments de suport, en forma d'abraçadora encastable de xapa d'acer, galvanitzada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'abraçadora ha de constar de dues parts que s'uneixin pel pla diametral, per mitjà d'una brida i un cargol o dos cargols galvanitzats.
Una de les parts de la brida ha de portar una pota d'ancoratge per a encastar a l'obra.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions o d'altres defectes.
L'abraçadora no ha de tenir rugositats ni rebaves.
Diàmetre de l'abraçadora (D): 5 <= D <= 50 cm
Amplària: >= 1,5 cm
Gruix: >= 0,05 cm
Recobriment de protecció (galvanització): >= 275 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb l'UNE 7-183 i UNE 37-501.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en caixes. A cada brida o albarà de lliurament hi ha d'haver les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre del tub que abraça
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, protegides d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD16- TUB DE POLIPROPILÈ PER A EVACUACIÓ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD16-1KA1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.
S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PP (polipropilè) de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1451-1
- Tubs i accessoris de PP (polipropilè) paret tricapa
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D

TUBS DE PP DE PARET MASSISSA:
El compost que forma els tubs està construït de material a base de PP (polímer o copolímer) al que se li afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components, d'acord amb UNE-EN 1451-1.
Toleràncies:
- 32-40-50-63: 0 a 0,3mm.
- 75-80-90-100-110-125: 0 a 0,4mm
- 160: 0 a 0,5mm
- 200: 0 a 0,6mm
- 250: 0 a 0,8mm
- 315: 0 a 1,0 mm

- Diàmetre exterior:
- Gruix paret:
  - Es variable segons diàmetre i sèrie del tub. UNE-EN 1451-1

TUBS DE PP DE PARET TRICAPA:
Toleràncies:
Les toleràncies de diàmetre, gruix parets i longitud les especificarà el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes.

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

TUBS DE PP DE PARET MASSISSA:
UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
TUBS DE PP DE PARET TRICAPA:
* UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD1A- TUB DE PVC PER A EVACUACIÓ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD1A-1NDY,BD1A-1NDT,BD1A-1NDU.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.
S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
  - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
  - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
  - 140-160-180: 0 a 0,4mm
  - 200-250: 0 a 0,5mm
  - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix parets:
  - àrea d'aplicació B
    - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
    - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm
    - 180: 3,6 a 4,2mm
    - 200: 3,9 a 4,5mm
    - 250: 4,9 a 5,6mm
    - 315: 6,2 a 7,1mm
  - àrea d'aplicació BD
    - 75- 80-82-90-100: 3 a 3,5mm
    - 110-125: 3,2 a 3,8mm
    - 140: 3,5 a 4,1 mm
    - 160: 4,0 a 4,6 mm
    - 180: 4,4 a 5,0 mm
    - 200: 4,9 a 5,6 mm
    - 250: 6,2 a 7,1 mm

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- 315: 7,7 a 8,7 mm

TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte, d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.
Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
  - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
  - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
  - 140-160-180: 0 a 0,4mm
  - 200-250: 0 a 0,5mm
  - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret:
  - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
  - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm
  - 180: 3,6 a 4,2mm
  - 200: 3,9 a 4,5mm
  - 250: 4,9 a 5,6mm
  - 315: 6,2 a 7,1mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes.

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

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD55- BONERA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD55-0MYP.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a la formació d'elements que tenen com a finalitat la conducció i evacuació de l'aigua de coberta.
S'han considerat els elements següents:
- Bonera de 110 a 200 mm de diàmetre, de PVC rígid, extruït, sense plastificants, amb accessoris i peces de muntatge
- Bonera de fosa amb tapa plana de 20 x 20 cm
- Bonera de goma termoplàstica i additius especials i tots els accessoris de muntatge. La bonera de paret té una boca d'entrada formant angle
PECES D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de galvanització (Sendzimir): >= 360 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
BONERA I GANXO I SUPORT DE PVC RÍGID:
Ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 50 N/mm2
Allargament fins al trencament (UNE 53-114): >= 80%
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C
Comportament amb la calor. Variació longitudinal (UNE 53-114): <= 5%
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
Resistència a l'impacte a 20°C (UNE 53-114): <= 10%
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53-114): 1500 cicles
Estanquitat a l'aire i a l'aigua (UNE 53-114): Ha de complir
Resistència als productes químics (DIN 16929): Ha de complir
BONERA DE PVC RÍGID AMB TAPA:
La tapa ha d'anar fixada al cos de la bonera amb cargols protegits contra l'oxidació.
La llargària dels cargols ha de ser l'adequada per a poder-hi intercalar l'aïllament.
Resistència de la tapa a la càrrega de trencament: >= 0,25 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre de la tapa:
  - Diàmetre 110 125 mm: ± 1 mm
  - Diàmetre 160 200 mm: ± 2 mm
ELEMENTS DE GOMA TERMOPLÀSTICA:
La bonera ha de dur una plataforma de base al voltant de la boca d'entrada, amb relleus per a evitar el retorn de l'aigua.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.
La tapa ha de dur els elements necessàris per a la seva fixació a la bonera.
Llargària:
- Bonera: 33 cm
- Bonera de paret: 34,5 cm
BONERA DE FOSA:
Ha de tenir una plataforma de base al voltant de la boca d'entrada, amb relleus per a evitar el retorn de l'aigua.
Ha d'estar feta amb fosa grisa ordinària, amb grafit en vetes fines repartides uniformement.
No ha de tenir zones de fosa blanca, ni gotes fredes, ni inclusions de sorra, ni bombolles o esquerdes, ni d'altres defectes.
L'acabat ha de ser pintat i assecat al forn.
El recobriment ha de ser homogeni i continu a tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La tapa ha d'estar perforada per a poder desguasar.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BONERA O MANIGUET:
Subministrament: Les peces han d'anar empaquetades. Han de portar gravada la marca del fabricant.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.

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

PECES D'ACER GALVANITZAT:
UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.
PECES DE FOSA:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.
* ISO/R 185-61 Classification of grey cast iron.
PECES DE PLANXA DE ZINC, COURE, ALUMINI, DE PVC RÍGID O GOMA TERMOPLÀSTICA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA GRIS PER A PERICÓ DE SERVEIS

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK1-0M3O.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements:
  - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
  - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
  - Franquícia del conjunt: <= 15 mm
  - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
  - Llargària: <= 170 mm
  - Amplària:
    - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
    - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
  - Diàmetre:
    - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
    - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm
BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100º.
ELEMENTS DE FOSA:
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

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

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
ELEMENTS DE FOSA GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BDW2- ACCESSORI PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW2-1KC9.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3-FFAI,BDW3-FFAE,BDW3-FFAF,BDW3-FFAB,BDW3-FFAG,BDW3-FFAC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BDY2- ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDY2-1KCO.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

BE41- CONDUCTE CIRCULAR DE MATERIALS COMPOSTOS

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE41-0O1J,BE41-0O1M,BE41-0O1G,BE41-0O1I.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductes circulars d'alumini per a evacuació de fums.
S'han considerat els tipus de recobriment següents:
- Fibra + PVC
- Espiral d'acer + alumini
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
Temperatura de servei: <= 100°C
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
CONDUCTES AMB RECOBRIMENT DE FIBRA + PVC:
El recobriment ha de consistir en una capa de fibra de vidre de 25 mm de gruix i envoltat d'una làmina de PVC encolada a la fibra.
CONDUCTES AMB RECOBRIMENT D'ESPIRAL D'ACER + ALUMINI:
El recobriment ha de consistir en una espiral de fil d'acer encolada a la làmina amb resina de polièster i una capa exterior d'alumini flexible encolada al conjunt amb resina de polièster.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDUCTES AMB RECOBRIMENT DE FIBRA + PVC:
Subministrament: En mòduls rectes de 5 m de llargària, en caixes de cartró.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDUCTES AMB RECOBRIMENT D'ESPIRAL D'ACER + ALUMINI:
Subministrament de conductes amb recobriment d'espiral d'acer + alumini: Comprimit en mòduls de 70 cm que es converteixen en 10 m quan s'estira.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire:
    - Verificació del nivell sonor
    - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire.
    - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE42- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE42-0O46,BE42-0O4C,BE42-0O4H,BE42-0O4L,BE42-0O7O.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductes circulars metàl·lics per a ventilació i evacuació de fums i gasos, en mòduls de 3 a 5 m de llargària.
S'han considerat els materials següents:
- Planxa d'acer galvanitzat
- Alumini flexible
- Alumini rígid
- Acer inoxidable

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
Característiques tècniques:

	Alumini rígid	Acer inoxidable
Gruix (mm)	0,7	1

Pes xapa (kg/m2)	1,72	8,1

Diàmetre (mm)	125 160 250	400	200 250	400
Pres. Treball (mm.c.d.a.) (UNE 100-102)	<=150	=100	<=100	<=150

Característiques tècniques:

	Alumini Flexible	Planxa acer galvanitzat					
Gruix (mm)	no definit	0,5					0,7
Diàm. (mm)	125	160	250	100	125	160	200	250	400
Pres. treball	<=305	<=305	<=203						
Pes tub kg/m	0,32	0,35	0,58	1,4	1,7	2,1	2,7	4,3	6,9

CONDUCTES D'ALUMINI FLEXIBLE:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica enrotllada helicoïdalment, de paret prima corrugada amb plegament articulat per les seves vores, les quals han de ser comprimibles.
Estiratge per metre d'origen comprimit: <= 5 m
CONDUCTES D'ALUMINI RÍGID, D'ACER INOXIDABLE I D'ACER GALVANITZAT:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica corbada longitudinalment o helicoïdalment sobre el seu diàmetre, formant un tub estanc per mitjà d'un encaix de doblec de les seves vores.
Toleràncies per a conductes d'alumini rígid o acer inox:

Diàmetre nominal (mm)	Tolerància
100	+ 0,5
125	+ 0,5
160	+ 0,6
200	+ 0,7
250	+ 0,8
400	+ 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'engròs, per mòduls de 3 a 5 m, estirat i en caixes de cartró comprimit.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

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

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire:
    - Verificació del nivell sonor
    - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire.
    - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BEKJ- REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES ORIENTABLES HORITZONTALS

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEKJ-H4YO,BEKJ-H4YN,BEKJ-H4YM,BEKJ-0MFP,BEKJ-0MFZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Reixetes d'impulsió d'alumini anoditzat platejat per a fixar al bastiment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament
No han de contaminar l'aire que circula a través seu
Ha d'estar formada per un bastidor metàl·lic de perfils angulars que reuneixi el conjunt d'aletes, preparat per a ser fixat al marc.
Les aletes han de tenir la possibilitat de pivotar sobre un punt de suport per a poder-les orientar.
No ha de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han d'estar equidistants entre si.
La forma d'expressio de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

BEM9- VENTILADOR-EXTRACTOR

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEM9-0OPF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Extractors de fums per a funcionar a pressió baixa amb corrent monofàsic.
Han d'estar formats per:
- Hèlix impulsora
- Motor elèctric

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El motor ha de tenir l'hèlix acoblada a l'eix i ha de quedar a l'interior del botó de la mateixa.
En els extractors per a encastar allotjats, l'hèlix i el motor han d'anar allotjats en un cos cilíndric, que ha de servir d'element de fixació de conjunt, amb una placa frontal.
En els extractors tipus finestra, el motor i l'hèlix han d'anar allotjats en un marc concèntric a l'hèlix juntament amb la caixa de connexió elèctrica.
En fer girar manualment l'hèlix, aquesta ha de girar suaument i concèntricament.
Característiques tècniques:

Cabal (m3/h)	Potència (W)
100	<= 20
160	<= 35
250	<= 50
450	<= 40
600	<= 45
900	<= 65

Nivell sonor: <= 45 dB (A)
Material de construcció: Plàstic injectat

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats en capses de cartró.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de descàrrega i emmagatzematge dels equips.
- Comprovar que les unitats de ventilació compleixin els requisits especificats en projecte i estiguin identificades. Verificar:
    - Marca, model, nº de sèrie, velocitat (rpm), potència (CV), tensió (V), consum, velocitat motor, arrencada, tipus de proteccions elèctriques, secció de conductors, tipus de conductor, regulació, Cabal (m3 /h), dimensions, potència i pressió acústica).
- Verificació de la documentació d'assaigs realitzats pel fabricant.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BEW0- ACCESSORI PER A CONDUCTE CIRCULAR

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW0-19WF,BEW0-19WK,BEW0-19VI,BEW0-19VJ,BEW0-19WL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BEW1- SUPORT PER A CONDUCTES CIRCULARS

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW1-0OWY,BEW1-0OXM,BEW1-0OX1,BEW1-0OX2,BEW1-0OXN.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

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.

BF54- TUB DE COURE RECUIT PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF54-1JXV,BF54-1JXZ,BF54-1JXY,BF54-1JXU,BF54-1JXW.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub de coure recuit per a instal·lacions frigorífiques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de ser rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs han d'estar lliures de defectes que puguin ser perjudicials per al seu ús.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
La designació del tub ha de constar de:
- La denominació (tub de coure)
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- La designació de l'estat de tractament segons la norma UNE-EN 12735-1
- Les dimensions nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix nominal
- Composició del material:
- Cu+Ag: => 99,90%
- Fòsfor: 0,015% =< P =< 0,040%
- Aquest tipus de coure es denomina, indistintament, com Cu-DHP o CW024A.
Característiques mecàniques:
- Resistència a la tracció: => 220 Mpa
- Allargament: => 40%
- Duresa (HV 5): 40 a 70
Les característiques geomètriques dels tubs, així com les seves toleràncies s'han de mantenir dintre dels paràmetres especificats per la norma UNE-EN 12735-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Els tubs es poden subministrar en rotlles de 25 m o 50 m.
S'han de subministrar amb els extrems tapats de manera que es mantinguin les condicions de netedat interna del tub en les condicions normals de manipulació i emmagatzematge.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
Cada embalatge a d'indicar, com a mínim la següent informació de manera llegible i indeleble:
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret
- Quantitat
- Estat de tractament
- Marca d'identificació del fabricant

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 12735-1:2001 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para aire acondicionado y refrigeración. Parte 1: Tubos para canalizaciones.

BFA7- TUB DE PVC-U A PRESSIÓ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFA7-08T3.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements elaborats per emmotllament o injecció a partir de poli (clorur de vinil) no plastificat (PVC-U) per a canalitzacions a pressió.
S'han considerat els elements següents:
- Tub rígid amb un extrem llis i bisellat i l'altre esbocat.
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Per a encolar
- Per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
La superfície interna i externa ha de ser llisa, ha d'estar neta i sense escletxes, cavitats o d'altres defectes superficials que impedeixin assolir els requeriments necessàris per al seu ús.
El material no ha de tenir cap element estrany visible a cop d'ull.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
El color ha de ser uniforme en tot el gruix de la paret.
La paret de l'element que hagi d'anar col·locat no soterrat, ha de ser opaca a la llum visible.
Ha de tenir una secció constant i uniforme, amb les toleràncies d'ovalitat definides a la taula 1 de l'UNE-EN 1452-2.
Les característiques químiques determinades segons la norma UNE 53329-1, han de complir l'especificat a l'UNE-EN 1452-2.
Ha de superar els assaigs de resistència a l'impacte (UNE-EN 744) i de pressió interna (UNE-EN 921) tal i com determina l'UNE-EN 1452-2.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Els junts han de ser estancs.
Els extrems llisos per a unió amb junt elastomèric o unió encolada, han de ser aixamflanats, en cap cas l'extrem llis ha de tenir cap aresta viva.
El material del junt d'estanquitat o l'adhesiu no ha de tenir cap efecte desfavorable sobre les propietats de l'element i no ha d'afectar al conjunt, de manera que no compleixi amb els requisits funcionals especificats a l'UNE-EN 1452-5.
Si l'element és per a una conducció d'aigua potable també ha de portar les següents inscripcions:
- Número del RSI
- Inscripció "AGUA"
Gruix mínim de la paret (mm):

DN	Pressions nominals PN (bar)							
	PN6	PN7,5	PN8	PN10	PN12.5	PN16	PN20	PN25
12	-	-	-	-	-	-	1,5	-
16	-	-	-	-	-	-	1,5	-
20	-	-	-	-	-	1,5	1,9	-
25	-	-	-	-	1,5	1,9	2,3	-
32	-	-	1,5	1,6	1,9	2,4	2,9	-
40	-	1,5	1,6	1,9	2,4	3,0	3,7	-
50	1,5	1,6	2,0	2,4	3,0	3,7	4,6	-
63	1,9	2,0	2,5	3,0	3,8	4,7	5,8	-
75	2,2	2,3	2,9	3,6	4,5	5,6	6,8	-
90	2,7	2,8	3,5	4,3	5,4	6,7	8,2	-
110	2,7	3,2	3,4	4,2	5,3	6,6	8,1	10,0
125	3,1	3,7	3,9	4,8	6,0	7,4	9,2	11,4
140	3,5	4,1	4,3	5,4	6,7	8,3	10,3	12,7
160	4,0	4,7	4,9	6,2	7,7	9,5	11,8	14,6
180	4,4	5,3	5,5	6,9	8,6	10,7	13,3	16,4
200	4,9	5,9	6,2	7,7	9,6	11,9	14,7	18,2
225	5,5	6,6	6,9	8,6	10,8	13,4	16,6	-
250	6,2	7,3	7,7	9,6	11,9	14,8	18,4	-
280	6,9	8,2	8,6	10,7	13,4	16,6	20,6	-
315	7,7	9,2	9,7	12,1	15,0	18,7	23,2	-
355	8,7	10,4	10,9	13,6	16,9	21,1	26,1	-
400	9,8	11,7	12,3	15,6	19,1	23,7	29,4	-
450	11,0	13,2	13,8	17,2	21,5	26,7	33,1	-
500	12,3	14,6	15,3	19,1	23,9	29,7	36,8	-
560	13,7	16,4	17,2	21,4	26,7	-	-	-
630	15,4	18,4	19,3	24,1	30,0	-	-	-
710	17,4	20,7	21,8	27,2	-	-	-	-
800	19,6	23,3	24,5	30,6	-	-	-	-
900	22,0	26,3	27,6	-	-	-	-	-
1000	24,5	29,2	30,6	-	-	-	-	-

Pressió de treball (t: temperatura servei):
- t <= 25°C: <= pressió nominal
- 25 <= t <= - 45°C: <= ft pressió nominal, on ft (coeficient de reducció definit a l'annex A de l'UNE-EN 1452-2).
Densitat a 23°C (ISO 1183-87): >= 1350 kg/m3, <= 1460 kg/m3
Opacitat (UNE-EN 578) : <= 0,2% llum visible
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727): >= 80°C
Retracció longitudinal (UNE-EN 743): <= 5%
Toleràncies:
- Diàmetre exterior mig (mm):

Diàmetre nominal dn	Tolerància Diàmetre
<= 50	+ 0,2
63 <= dn <= 90	+ 0,3
110 <= dn <= 125	+ 0,4
140 <= dn <= 160	+ 0,5
180 <= dn <= 200	+ 0,6
225	+ 0,7
250	+ 0,8
280	+ 0,9
315	+ 1,0
355	+ 1,1
400	+ 1,2
450	+ 1,4
500	+ 1,5
560	+ 1,7
630	+ 1,9
710 >= dn <=1000	+ 2,0

- La tolerància del gruix de la paret es 0,1(e)+0,2 mm. La tolerància es constant per a un interval de gruixos nominals mínims de paret d'1 mm. (e) es el valor superior d'aquest interval.
La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la norma EN ISO 3126.
TUBS:
El gruix de la paret ha de ser uniforme en tota la llargària del tub, amb les toleràncies definides a la taula 3 de l'UNE-EN 1452-2.
Resistència hidrostàtica mínima requerida MRS (UNE-EN 921) : >= 25 MPa
PER A UNIÓ ENCOLADA:
El diàmetre interior de l'embocadura correspondrà al diàmetre nominal de l'element.
L'angle intern màxim de la zona d'embocadura no ha de ser superior a 0° 30'.
Diàmetre interior mig de l'embocadura:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Diàmetre nominal	Diàmetre interior	
dn (mm)	embocadura (mm)	
	d mín	d màx
dn <= 90	dn + 0,1	dn + 0,3
110 <= dn <= 125	dn + 0,1	dn + 0,4
140 <= dn <= 160	dn + 0,2	dn + 0,5
180 <= dn <= 200	dn + 0,2	dn + 0,6
225	dn + 0,3	dn + 0,7
250	dn + 0,3	dn + 0,8
280	dn + 0,3	dn + 0,9
315	dn + 0,4	dn + 1,0

Llargària mínima de l'embocadura:
- (0,5 dn + 6 mm) <= 12 mm: 12 mm
- resta de casos: 0,5 dn + 6 mm

UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT:
A l'interior de l'esbocadura hi ha d'haver un junt de goma.
El material del junt d'estanquitat ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 681-1.
Diàmetre interior mig de l'embocadura:
- dn <= 50 mm: dn + 0,3 mm
- 63 <= dn <= 90 mm: dn + 0,4 mm
- dn >= 110 mm: 1,003dn + 0,1 mm

Llargària d'entrada de l'embocadura : (22 + 0,16 dn) mm
Fondària mínima d'embocament:
- dn <= 280 : 50 mm + 0,22dn - 2e
- dn > 280: 70 mm + 0,15 dn - 2e

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Subministrament: Agrupats en paquets, i protegits de cops i dels raigs solars.
TUBS:
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1125/1982 de 30 de Abril. Reglamentación Técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de materiales poliméricos en relación con los productos alimenticios y alimentarios.
UNE-EN 1452-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Generalidades.
TUBS:
UNE-EN 1452-2:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El paquet o l'albarà ha de portar les següents dades:
- Denominació del producte
- Contingut net
- Nom del fabricant o raó social

TUBS:
Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- UNE EN 1452
- Nom del fabricant o marca comercial
- Sigles PVC-U
- Diàmetre nominal (dn) x gruix de paret (en) en mm
- Pressió nominal PN
- Referència de la data, lloc i àmbit de fabricació
- Número de la línia d'extrussió

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE DOCUMENTACIÓ EN UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Sistema 4: Declaració de prestacions

Sobre el junt, o be sobre l'embalatge, hi ha d'anar marcada la següent informació:
- Tamany nominal
- Identificació del fabricant
- El número de la norma UNE-EN 681, seguit del tipus d'aplicació i la classe de duresa com a sufixes
- Marca de certificació d'una tercera part
- El trimestre i l'any de fabricació
- La resistència a les baixes temperatures (L), si procedeix
- Resistència als olis (O), si procedeix
- La abreviatura del cautxú
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Verificació del sistema de rases per a la correcta implantació del material.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB3-096T.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Pressió de treball en funció de la temperatura utilització (T=temperatura utilització, Pn=pressió nominal):
0°C < T <= 20°C: 1 x Pn
20°C < T <= 30°C: 0,87 x Pn
30°C < T <= 40°C: 0,74 x Pn
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Gruix de paret, e (mm)							
DN (mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig mín.	Diàmetre exterior mig màx.	Ovalització màxima
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
    - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
    - Diàmetre exterior nominal, dn
    - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BFC0- TUB DE POLIPROPILÈ A PRESSIÓ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFC0-0AFF,BFC0-0AFW.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de polipropilè a pressió per a instal·lacions de transport i distribució de fluids.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
En un examen visual sense augments, les superfícies interna i externa dels tubs han de ser llises i estar netes i exemptes de ratlladures, ampolles, impureses, porus i qualsevol altre imperfecció que pugés impedir als tubs complir els requisits establerts en la norma EN ISO 15874-2. Els extrems dels tubs han d'estar tallats perpendicularment al seu eix, amb un tall net.
Per a qualsevol classe de condició de servei, pressió de disseny i diàmetre nominal, el gruix de paret mínim, ha de ser tal que, el valor de la sèrie calculada per al tub (Scalc.), sigui menor o igual que els valors definits a les taules 1, 2 o 3 de l'EN ISO 15874-2, en funció del tipus de material.
Les toleràncies dimensionals han de complir amb els valors de la taula 7 de l'EN ISO 15874-2.
La pressió màxima de servei i la temperatura d'aplicació, ha de complir amb els valors de l'annex A de la norma EN ISO 15874-2, en funció del material del tub i de la classe de condició de servei.
Les característiques mecàniques del tub, comprovades segons l'UNE-EN 921, han de complir amb l'especificat a l'apartat 7 de la norma EN ISO 15874-2.
Les característiques físiques i químiques del tub, ha de complir amb l'especificat en l'apartat 8 de la norma EN ISO 15874-2.
El tub ha de portar marcades, cada m, les dades següents:
- Referència a la norma EN 15874
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre exterior nominal i gruix de la paret nominal
- Classe de dimensió
- Tipus de material
- Classe d'aplicació relacionada amb la pressió de disseny
- Opacitat (si es declarada pel fabricant)
- Data i lloc de fabricació (ha de ser possible fer la traçabilitat del producte)

Les marques s'han de ser llegibles a simple vista un cop instal·lat el tub.
Material:
- PP-H: Polipropilè-homopolímer
- PP-B: Polipropilè-copolímer bloc
- PP-R: Polipropilè-copolímer a l'atzar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: No hi ha condicions específiques de subministrament.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN ISO 15874-1:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP). Parte 1: Generalidades (ISO 15874-1:2003).
UNE-EN ISO 15874-2:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP). Parte 2: Tubos. (ISO 15874-2:2003).

BFWA- ACCESSORI PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWA-0AP5,BFWA-0AP3.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BFWB- ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWB-08VA.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BFWD- ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWD-2HKR,BFWD-2HKV,BFWD-2HKW,BFWD-2HKO,BFWD-2HKY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09U4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BFYC- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE COURE

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYC-04PC,BFYC-04PE,BFYC-04PA,BFYC-04PB,BFYC-04PD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per a aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BFYF- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIPROPILÈ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYF-0AQ0,BFYF-0APY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

BFYG- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE PVC

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYG-08X2.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BFYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A2O.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG12-0G57,BG12-0G55.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG13- CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG13-0G1L,BG13-0G2F.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:

El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG16- CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG16-0BW6.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes generals de protecció de polièster reforçat, segons esquemes UNESA.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'allotjar els elements de protecció de les línies repartidores.
El polièster ha d'anar reforçat amb fibra de vidre.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
Ha de portar muntades tres bases portafusibles (UNE 21-103) i un seccionador de neutre.
Ha de portar borns d'entrada i sortida per a la connexió directa de les fases i del neutre.
La caixa ha de tenir un sistema d'entrada i sortida per als conductors.
Ha de portar un mínim de quatre orificis per a fixar-lo.
La caixa ha de tenir un sistema de ventilació.
El tancament de la caixa s'ha de fer mitjançant un cargol triangular i ha de ser precintable.
Grau de protecció (UNE 20-324):
- Instal·lacions interiors: >= IP-417
- Instal·lacions exteriors: >= IP-437
Rigidesa dielèctrica: >= 375 kV
Classe tèrmica (UNE 21-305): A
L'esquema d'instal·lació ha de seguir les normes UNESA.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La C.G.P. ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus
- Tensió nominal d'alimentació
- Intensitat nominal
- Anagrama UNESA
- Grau de protecció
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte i la Companyia Subministradora.
- Controlar del fabricant la generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les mides on s'allotgen la caixa general de protecció així com centralització de comptadors o equip de protecció i mesura.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Es comprovarà la totalitat dels materials.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG2J- SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2J-0BB4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Safates metàl·liques.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
S'ha de considerar els tipus de safata de planxa d'acer següents:
- Llisa
- Perforada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície sense fissures. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Les unions s'han de fer mitjançant peces auxiliars.
Ha de suportar bé els ambients humits, salinosos i químicament agressius.
Potència de servei: <= 16 kW
Ha de complir amb les especificacions marcades per la norma UNE-EN 61537.
XAPA D'ACER GALVANITZAT:
Safata de xapa, amb les vores conformades per a permetre el tancament a pressió de la coberta.
REIXA D'ACER:
Safata obtinguda a partir del doblegament d'una graella.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: A cobert i protegides contra la pluja i les humitats.
REIXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
PLANXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.
Cada safata ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
Cada component del sistema s'ha de marcar de manera duradora i legible amb les següents dades:
-Nom del fabricant, o de la marca comercial
-Marca d'identificació del producte concret

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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

BG2P- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2P-1KV0,BG2P-1KUZ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.
Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.

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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
    - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
    - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
    - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KTE,BG2Q-1KT6,BG2Q-1KST,BG2Q-1KT3,BG2Q-1KT4,BG2Q-1KT5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
    - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
    - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
    - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament:
    - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
    - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
    - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
    - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
    - Resistència a compressió
    - Impacte
    - Assaig de corbat
    - Resistència a la propagació de la flama
    - Resistència al calor
    - Grau de protecció
    - Resistència a l'atac químic

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2WR,BG33-G2X0,BG33-G2WY,BG33-G2VN,BG33-G2VV,BG33-G2VT,BG33-G2VU.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)

Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars:
    - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
    - Com a conductor neutre: Blau
    - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars:
  - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
  - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars:
  - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
  - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques essencials:
  - Reacció al foc:
    - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
    - Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
    - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2)
    - Classe Fca (comportament no determinat)
  - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV

Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5

L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1

La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
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

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca:
  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca:
  - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:
  - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Sistema 3: Declaració de prestacions

El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc

El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:
- Rigidesa dielèctrica (REBT)
- Resistència d'aïllament (REBT)
- Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
- Control dimensional (Documentació del fabricant)
- Extinció de flama (UNE-EN 50266)
- Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123)
- Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.
- Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

BG3I- CONDUCTOR DE COURE NU

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG3I-06W3.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.
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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

BG64- CAIXA PER A MECANISMES

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG64-07EI.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixa de mecanismes, amb capacitat per a un, dos, tres o quatre elements.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de servir per a la instal·lació de mecanismes elèctrics de maniobra, protecció o presa de corrent.
Ha d'estar formada per material plàstic, ha de tenir ranures assenyalades, fàcils de trencar per a permetre la introducció de tubs per als conductors.
Han de ser de dimensions modulars, aptes per a ser encastades i preparades per a fixar amb seguretat els mecanismes i les plaques per mitjà de cargols, ganxos desplaçables o a pressió. Han de portar estries a l'interior per a facilitar l'ancoratge dels ganxos.
Dimensions de les caixes:

Capacitat	Dimensions (mm)
1 element	73x88x43
2 elements	109x88x43
3 elements	145x88x43

Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el mateix embalatge i protegides d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

BG69- INTERRUPTORS I COMMUTADORS

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG69-1NMN,BG69-1NMY,BG69-1NFK,BG69-1NIX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptors i commutadors per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'incorporar accessoris embellidors.
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interrupció, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.
Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.
La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.
Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.
Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.
Han de funcionar correctament a temperatura ambient.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: 230 V
Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG6D- MARC PER A MECANISMES ELÈCTRICS

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6D-1OBM.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Placa i marc per a 1, 2, 3 ò 4 elements, de plàstic blanc, de color o bicolor, i del tipus 2 ò 3.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Conjunt format per un bastiment i una placa que serveix per a muntar un, dos, tres o quatre mecanismes a la caixa corresponent.
El bastiment ha de tenir el sistema de fixació a la caixa per mitjà de cargols o grapes.
El mecanisme ha de quedar immobilitzat entre el bastiment i la placa, de manera que aquesta placa quedi subjecta a pressió sobre el bastiment i adossada al parament.
Tant el bastiment com la placa han de correspondre al tipus o a la sèrie de mecanismes escollits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

BG6G- PRESA DE CORRENT

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6G-1NY1,BG6G-1NY8.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.
La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.
Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.
Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abrasió.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: <= 400 V
Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir
Temperatura: <= 25°C
Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la conexió als contactes que tenen tensió.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Identificació del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BGD4- PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD4-16WD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, per a col·locar superficiament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El punt de posada a terra ha d'estar situat fora del sòl i ha de servir d'unió entre la línia d'enllaç amb terra i la línia principal de terra.
Ha d'estar format pels següents components:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Caixa
- Entrada i sortida de caixa tipus estanc.
- Dispositiu de connexió
- Accessoris

L'envolvent o carcasa ha d'estar construït amb material doble aïllant i estanc.
El dispositiu de connexió intern ha de permetre la unió entre els conductors de les línies d'enllaç i principal de terra, de forma que es pugui , mitjançant eines apropiades, separar-les, a fi de poder mesurar la resistència de terra.
El dispositiu de connexió ha de ser de platina de coure recoberta de cadmi de 2,5x33 cm i 0,4 cm de gruix i amb suports de material aïllant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida.
Ha d'estar preparat amb un sistema de fixació segur.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Capacitat dels borns:

I nominal (A)	I nominal (A)	Secció (mm2)
II o IV	125	<=50

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

BGW2- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW2-093I,BGW2-093M,BGW2-093N.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGW8- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A MECANISMES

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW8-0ASJ,BGW8-0ASI.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a caixes de mecanismes, per a interruptors i commutadors, endolls, pulsadors, portafusibles, sortides de fils, plaques, marcs, reguladors d'intensitat, transformadors d'intensitat o rellotges de tarifes horaries.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per als mecanismes i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat i el bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un mecanisme.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

BGWA- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SAFATES

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWA-0ALR.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGWC- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWC-09N4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

BGWF- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWF-0ARJ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH14- LLUM DECORATIU PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT AMB TUBS FLUORESCENTS

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH14-0GA3.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llum decoratiu amb difusor o amb reflector, amb cos i pont d'alumini pintat blanc per a làmpada fluorescent compacta de 13 o 18 W amb casquet E-27.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'incorporar un equip elèctric complert: portalàmpades, reactàncies, condensadors correctors per a A.F. i regletes de connexió.
Ha d'incorporar un equip elèctric complert: portalàmpades i regletes de connexió.
La unió entre el difusor i el xassís ha de ser d'accionament simple, de suspensió lateral i manipulable per una sola persona.
El xassís ha de portar orificis per a permetre la fixació directa al sostre, a la paret, o bé per anar suspés d'un carril portant o pendular.
Els borns de connexió han d'estar marcats o numerats.
Ha de portar un born marcat de forma indeleble amb el símbol "Terra"
Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.
Els balasts han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió.
En condicions de fallada, no han d'emetre flames ni gasos inflamables.
Els encebadors han de ser resistents a la humitat i als xocs elèctrics, a la calor i al foc.
Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
La potència màxima del balast ha de ser igual o inferior a la potència màxima d'entrada dels circuits balast-làmpada, especificada al REGLAMENTO (CE) 245/2009, en funció de la seva categoria.
Tensió nominal d'alimentació: 230 V
Freqüència: 50 Hz

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Grau mínim de protecció (UNE 20324): IP-20X
Aïllament (REBT): Classe I

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Reglamento (CE) nº 245/2009 de la Comisión, de 18 de marzo de 2009, por el que se aplica la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos de diseño ecológico para lámparas fluorescentes sin balastos integrados, para lámparas de descarga de alta intensidad y para balastos y luminarias que puedan funcionar con dichas lámparas, y se deroga la Directiva 2000/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
Reglamento (UE) 2015/1428 de la Comisión, de 25/08/2015, se modifican R.244/2009 de la Comis. en lo relativo a los requisitos de diseño ecológico para las lámparas de uso doméstico no direccionales y el R.245/2009 de la Comi. relativo a requisitos de diseño ecológico lámparas fluorescentes sin balastos integrados, lámparas de descarga de alta intensidad y balastos y luminarias que puedan funcionar con dichas lámparas, se deroga la D.2000/55/CE del P.Europ. y del Consejo y el R.1194/2012 de la Comi. atañe a los requisitos diseño ecológico para las lámparas direccionales, lámparas LED y equipos.
UNE-EN 60598-1:1992 Luminarias. Reglas generales y generalidades sobre los ensayos. (Versión oficial EN 60598-1:1989).
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60968:1993 lámparas con balasto propio para servicios generales de iluminación. Requisitos de seguridad. (Versión oficial EN 60968:1990).
UNE-EN 60155:1996 Arrancadores de encendido para lámparas fluorescentes (cebadores).
UNE-EN 60928:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos electrónicos alimentados en corriente alterna para lámparas fluorescentes tubulares. Prescripciones generales de seguridad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la lluminària, i de manera clara i indeleble, hi ha d'haver marcada la següent informació:
Marques que s'han de veure durant la substitució de les làmpades i ser visibles des de l'exterior de la lluminària o darrera de la tapa que s'hagi de treure al substituir les làmpades i amb les làmpades tretes:
- Potència assignada o indicació del tipus de làmpades que admet la lluminària
Marques que s'han d'observar durant la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior d'aquesta, o darrera d'una coberta o part que s'hagi de treure per la seva instal·lació:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns
Marques que s'han de veure després de la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior, tant quant la lluminària està muntada o instal·lada amb les làmpades en posició com en l'ús normal:
- Temperatura ambient assignada màxima
- Xifres del codi del grau de protecció IP
- Distància mínima als objectes il·luminats
Ha de portar el marcatge CE, col·locat de forma visible i indeleble, de conformitat amb el que disposa el REGLAMENTO (CE) 245/2009.
Cada llum ha de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Grau de protecció
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal
- Tensió nominal
- Potència nominal
- Freqüència nominal
Els cebadors han d'anar marcats segons l'UNE_EN 60-155:
- Nom del fabricant

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

- Referència
En les lluminàries amb equip auxiliar, el subministrador ha de disposar del certificat que declari la potència total del conjunt (làmpada-equip auxiliar).
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors.
En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BHN0- APLIC PER A EXTERIORS (D)

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHN0-H5MY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aplics per a exteriors amb làmpades d'incandescència o de fluorescència compactes, per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Ha d'estar format per un cos base de policarbonat sobre el que hi han d'anar muntats els portalàmpades, els balasts (en làmpades de fluorescència), les regletes de connexió i el premsaestopa per a l'entrada de cables, un difusor de vidre texturitzat amb o sense reixa de protecció, i un junt perimetral d'EPDM entre la base i el difusor per a garantir el grau de protecció del conjunt.
Els borns de connexió han d'estar marcats o numerats.
Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.
La lluminària ha d'estar dissenyada i construïda de manera que un cop instal·lada i cablejada per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
Tots els components de l'equip elèctric han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió. Han de ser compatibles entre sí, i compatibles amb el tipus i potència de la làmpada o làmpades que admet la lluminària.
En cas de fallada, cap component de l'equip elèctric, ha d'emetre flames ni gasos inflamables.
Els passos de cables per l'interior de la lluminària han de ser llisos, exempts d'arestes vives, aspreses, rebaves i anàlegs, que puguin provocar l'abrasió de la coberta o de l'aïllament del cablejat.
No hi poden haver cargols amb punta o d'altres elements similars que penetrin a dintre dels passos de cables.
El cablejat intern ha d'estar fet amb conductors del tipus, qualitat i secció adequats, de manera que pugui suportar la potència d'entrada en ús normal.
L'aïllament ha de ser d'un material capaç de suportar la tensió i la temperatura màxima a la que pugui estar sotmès, sense que afecti a la seguretat i mentre que estigui correctament instal·lat i connectat a la xarxa d'alimentació.
Si la lluminària ve cablejada de fàbrica, aleshores han d'estar fetes totes les connexions internes, i únicament hi ha d'haver accessibles els borns de connexió a la xarxa.
Els conductors han de seguir el codi de colors normalitzats, es a dir, el conductor neutre ha de ser de color blau clar, i els conductors de fase poden ser de color marró, gris o negre.
Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
Tensió nominal d'alimentació (transformador): 230 V
Freqüència: 50 Hz
Grau mínim de protecció (UNE 20324): IP-663
Aïllament (REBT): Classe II
LUMINÀRIA AMB LÀMPADES FLUORESCENTS:

La potència màxima del balast ha de ser igual o inferior a la potència màxima d'entrada dels circuits balast-làmpada, especificada al REGLAMENTO (CE) 245/2009, en funció de la seva categoria.
Ha de portar el marcatge CE, col·locat de forma visible i indeleble, de conformitat amb el que disposa el REGLAMENTO (CE) 245/2009.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
LUMINÀRIA AMB LÀMPADES FLUORESCENTS:
Reglamento (CE) nº 245/2009 de la Comisión, de 18 de marzo de 2009, por el que se aplica la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos de diseño ecológico para lámparas fluorescentes sin balastos integrados, para lámparas de descarga de alta intensidad y para balastos y luminarias que puedan funcionar con dichas lámparas, y se deroga la Directiva 2000/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
* UNE-EN 60920:1994 Balastos para lámparas fluorescentes tubulares. Prescripciones generales y de seguridad.
* UNE-EN 60921:1994 Balastos para lámparas fluorescentes tubulares. Prescripciones de funcionamiento.
LLUMINÀRIES PER A ENCASTAR:
* UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la lluminària, i de manera clara i indeleble, hi ha d'haver marcada la següent informació:
Marques que s'han de veure durant la substitució de les làmpades i ser visibles des de l'exterior de la lluminària o darrera de la tapa que s'hagi de treure al substituir les làmpades i amb les làmpades tretes:
- Potència assignada o indicació del tipus de làmpades que admet la lluminària
Marques que s'han d'observar durant la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior d'aquesta, o darrera d'una coberta o part que s'hagi de treure per la seva instal·lació:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- El símbol normalitzat corresponent a la classe II
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns
- Símbol normalitzat per al muntatge de la lluminària directament sobre superfícies inflamables. (triangle equilater invertit amb la lletra F al seu interior)
Marques que s'han de veure després de la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior, tant quant la lluminària està muntada o instal·lada amb les làmpades en posició com en l'ús normal:
- Temperatura ambient assignada màxima
- Xifres del codi del grau de protecció IP
- Distància mínima als objectes il·luminats
A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal
El fabricant ha de lliurar la documentació tècnica necessària per al muntatge de l'aparell.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors.
En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BHU6- LÀMPADES FLUORESCENTS (D)

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHU6-H648,BHU6-1JYT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Làmpades fluorescents estàndard.
Es consideren els següents tipus de làmpades fluorescents:
- Làmpades estàndard de llum blanca càlida (TL-D /33)
- Làmpades estàndard de llum blanca freda (TL-D /54)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les làmpades han d'estar formades per un tub que conté el gas ionitzat, i un casquet metàl·lic normalitzat per al connexionat i la subjecció de la làmpada a cadascun dels extrems del tub.
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes. Queda expressament prohibit l'ús de làmpades amb l'ampolla o casquet defectuosos.
Característiques dimensionals i funcionals:

Potència (W)	18	36	58
Diàmetre màxim de l'ampolla (mm)	26	26	26
Llargària màxima amb casquet inclòs (mm)	604	1214	1514
Llargària sense considerar les patilles de contacte dels portalàmpades (mm)	595	1205	1506
Posició de funcionament	Univ.		Univ.

Característiques fotomètriques:

Potència (W)	18	36	58
Flux lluminós (lm)	1150	2850	4600
Rendiment lluminós (lm/W)	64	79	79

Grau de reproducció cromàtica de les làmpades estàndard:
- Llum blanca càlida (TL-D /33): Ra 63
- Llum blanca freda (TL-D /54): Ra 72

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Cada làmpada ha d'anar en la seva capsa.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant
- Potència nominal
- Tensió de la xarxa a la que va destinada la làmpada
- Tipus de làmpada

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors.
En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BHW1- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHW1-0E6Q.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

BJ115- LAVABO

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ115-0QE4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Lavabo amb suport mural, amb suport de peu, amb suport de mig peu, per a encastar, per a semiencastar, per a fixar sota taulell o per a recolzar sobre taulell o moble.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Material sintètic, format per una part orgànica i dues parts minerals naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
La superfície visible ha d'estar esmaltada. Es considera superfície visible la part de la peça que en posició instal·lada, és observable per una persona dreta a un metre de distància.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les superfícies han de ser llises i continues.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra

Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques:
  - Lavabos i rentamans murals: 1500 N

Toleràncies:
- Amplària (lavabo): - 5 mm

Els lavabos amb sobreeixidor tenen definits la classe de sobreeixidor i el cabal corresponent, d'acord amb UNE-EN 14688:
- CL 25: 0,25 l/s
- CL 20 : 0,20 l/s
- CL 15: 0,15 l/s
- CL 10: 0,10 l/s
- CL 00: sense sobreeixidor

Característiques essencials d'acord amb UNE-EN 14296, UNE-EN 14688:
- Aptitud per la neteja
- Resistència de càrrega
- Protecció contra el desbordament (UNE-EN 14688)
- Durabilitat

La designació del lavabo es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (UNE-EN 14688), tipus de sobreeixidor (CL) i si és necessari s'afegeix la capacitat del sobreeixidor (OF), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA):
EN 14688 CL
OF - CA - LR DA
La designació del lavabo per a ús col.lectiu es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (EN 14296), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA):
EN 14296 CA LR DA

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 14688:2007 Aparatos sanitarios. Lavabos. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
UNE-EN 14296:2006 Aparatos sanitarios. Lavabos colectivos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a higiene personal:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número de certificat CE o del certificat de control de producció, si és el cas.
- Fer referència a la norma UNE-EN 14688 o UNE-EN 14296
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst (UNE-EN 14296)
- Informació sobre les característiques essencials

Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ11C- INODOR

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ11C-0Q6D.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Inodor per a suport mural o per col·locar sobre el paviment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport

En funció de la col·locació els inodors poden ser:
- Inodors murals, instal·lats en voladís separats del terra.
- Inodors de peu ,amb peu instal·lats sobre el terra.

En funció d'on cauen els excrements els inodors poden ser:
- Inodors de fons pla, on els excrements cauen en l'aigua profunda que conté la tassa

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

- Inodors de descàrrega directa, on els excrements cauen directament al sifó

En funció de la composició els inodors poden ser:
- Inodor de tanc baix , és la combinació d'un inodor i una cisterna pera formar un conjunt funcional
- Inodor monobloc, és el inodor que s'ha fabricat d'una sola peça tassa i cisterna.
- Inodor independent, és el inodor que pot connectar se a una cisterna o a un fluxor.

Els inodors es classifiquen:
- Classe 1: Inodors i conjunts que poden utilitzar un volum de descàrrega de 4, 5, 6, 7 o 9 litres indistintament.
- Classe 2: Conjunts d'inodors que per a ésser utilitzats amb fluxor o altre dispositiu de descàrrega i que utilitzen un volum de descàrrega de 6 litres com a màxim, o una descàrrega de doble comandament que combina una descàrrega de 6 litres com a màxim i una descàrrega reduïda no superior a 2/3 del volum de descàrrega màxim.

Hi ha dos dispositius de descàrrega:
- Tipus A: Cisterna de tipus vàlvula
- Tipus C: Fluxor.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de tenir un orifici de connexió per al tub d'alimentació i dos forats per a la fixació del seient i la tapa.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra

Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques:
  - Inodors murals: 4000 N

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: Apilats en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls, separats amb taulons de fusta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 997:2004 Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a higiene personal:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom logotip i adreça del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- Fer referència a la norma UNE-EN
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

Ha de subministrar-se amb els elements de fixació corresponents, seient i tapa.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ11O- PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TURQUES

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ11O-0PMV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris d'aparells sanitaris.
S'han considerat els tipus següents:
- Tapajunts superior o inferior central d'urinari de peu de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic brillant de color blanc, unit íntimament al suport
- Marxapeu d'urinari de peu amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Tapatubs d'alimentació d'urinari de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Suport regulable format per un cos amb dos forats, un per a facilitar la unió amb la banyera i l'altre per a col·locar-hi un cargol regulador
- Perfil d'acer galvanitzat en calent, en forma d'escaire per a suport d'aparells sanitaris murals
- Sifó no registrable de PVC injectat no plastificat
- Maniguet de PVC injectat no plastificat
- Reixeta inoxidable abatible i coixinet de goma per a abocador
- Pasta formada amb hidrocarburs i matèries antioxidants
- Accessoris per a inodors suspesos

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
TAPAJUNTS, MARXAPEUS I TAPATUBS:
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Resistència a les variacions de temperatura (4 immersions a 80°C i 15°C entre 5 i 15 minuts): No han d'aparèixer esquerdes ni clivelles
Duresa de l'esmaltat (fregant 2 minuts amb paper esmerilat sota pressió de 60 g/cm2): No ha de perdre la brillantor
Continuïtat de la capa d'esmalt (impregnant un colorant, eliminant-lo després): No ha de deixar senyal de coloració
Resistència al xoc (amb bola d'acer de diàmetre 19 mm i a una alçària de 75 mm): No ha de deixar senyal
Resistència als agents químics (àcid nítric): No han d'aparèixer diferències de tonalitat
SUPORTS REGULABLES:
No ha de tenir rebaves, arestes vives, sorra de fosa o encenalls.
Alçària màxima del suport: 130 mm
Alçària mínima del suport: 75 mm
SUPORTS MURALS:

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

Un costat del suport ha de tenir forats per a la col·locació de cargols contra el parament; l'altre ha de permetre subjectar l'aparell sanitari amb un cargol d'ancoratge i ha de tenir a més, topalls de goma per a que l'aparell hi recolzi.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions ni d'altres defectes.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb les normes UNE 7-183 i UNE 37-501. Han de complir les especificacions d'aquestes normes.
SIFÓ O MANIGUET:
Ha de tenir un interior regular i llis, amb els extrems tallats perpendicularment a l'eix. No hi ha d'haver rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes. Ha de tenir un color uniforme.
El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm.
Diàmetre: 110 mm
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-114): > 79°C
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 45 N/mm2
Allargament fins a la ruptura (53-114): >= 80%
Gruix en qualsevol punt (UNE 53-114): >= 2,2 mm
Toleràncies per a sifó:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,3 mm

Toleràncies per a maniguet:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,4 mm

REIXA:
La reixeta no ha de tenir picades ni mossegades i el revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície. La goma no ha d'estar reseca i no ha de tenir esquerdes ni d'altres defectes superficials.
PASTA:
Ha de ser plàstica, impermeable, resistent a les sals, a les bactèries i a d'altres microorganismes.
Pes específic: 9,2 kN/m3
Humitat: < 0,1%
Punt d'inflamació: > 225°C
Punt de degoteig: + 60°C
Temperatura de servei: -20°C - +50°C
Temperatura d'aplicació: -10°C - +40°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TAPAJUNTS I MARXAPEU:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

Emmagatzematge: Apilats, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls separats per taulons de fusta.
TAPATUBS I REIXA:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
SUPORTS:
Subministrament: Empaquetats de manera que no es produeixin danys.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
SIFÓ I MANIGUET:
Subministrament: En l'albarà de lliurement han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
PASTA:
Subministrament: En recipients tancats, on figurin les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut

Emmagatzematge: En el seu envàs de manera que no s'alterin les seves característiques.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

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

SIFÓ I MANIGUET:
UNE 53114-2:1987 Plásticos. Tubos y accesorios inyectados de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para unión con adhesivo y/o junta elástica, utilizados para evacuación de aguas pluviales y residuales. Características y métodos de ensayo.
TAPATUBS, MARXAPEU, TAPAJUNTS, REIXA, SUPORTS, PASTA I ACCESSORI PER A INODORS SUSPESOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ219- AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A LAVABO

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ219-0RAV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aixetes i accessoris per a lavabos, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
Tots els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta
- Bateria mescladora
- Broc

S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Mescladora
- Monocomandament
- Temporitzada
- Senzilla

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
AIXETA O BATERIA:
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir

fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades seguents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BM33- EXTINTOR MANUAL

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM33-0T4V,BM33-0T4E.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aparell autónom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitzà
- Els espais lliures per a proves successives

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

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

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
    - Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria.
    - Dades placa de disseny :
        - Pressió màxima de servei (disseny)
        - nº placa
        - Data 1a Prova i successives
    - Dades etiqueta de característiques:
        - Nom del fabricant importador
        - Temperatura màxima i mínima de servei
        - Productes continguts i quantitat d'equips
        - Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110)
        - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar
        - Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

BMY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY3-0TC7.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BN13- VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB ROSCA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN13-HDRF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de comporta manuals de bronze, de pressió nominal 10 bar i 16 bar amb connexió per rosca.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb les connexions roscades interiorment
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i acionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament.

En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN38-H4BL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.

* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BNE2- FILTRE COLADOR PER A MUNTAR ROSCAT

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BNE2-HJTW.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Filtres coladors per a muntar entre tubs.
S'han considerat els tipus següents:
- Filtres roscats.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un element metàl·lic que conté al seu interior l'element filtrant.
L'interior ha d'estar net, lliure de pols i impureses.
Ha de ser resistent a la corrosió.
Ha de ser resistent a les agressions del fluid que circula pel seu interior.
Ha de ser estanc a la pressió de prova de la instal·lació.
No ha de tenir cops, esquerdes o irregularitats en els punts on puguin afectar l'estanquitat, ni ha de tenir d'altres defectes superficials.
L'interior ha de ser regular i llis. S'accepten petites irregularitats que no disminueixin la seva qualitat intrínseca, ni alterin el seu funcionament.
Ha de dur marcada de forma indeleble una fletxa que indiqui el sentit de circulació del fluid.
Ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pressió nominal
- Símbol indicador del sentit de circulació del fluid per dintre del filtre
FILTRES ROSCATS:
Ha d'estar preparat amb rosca interior a cada extrem per a ser muntat entre tubs.
Ha de ser fàcilment accessible per tal de permetre el canvi de l'element filtrant, mitjançant rosca.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
S'ha de subministrar amb les boques de connexió tapades.
L'element filtrant ha d'estar en el seu interior o bé s'ha de subministrar aparat.
L'element que va amb rosca s'ha de subministrar amb la rosca corresponent.
Ha de dur les instruccions d'instal·lació i muntatge corresponents.
Emmagatzematge: En llocs protegits de cops, dins de la seva caixa.

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

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

BP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE

0.- PARTIDES QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP44-1A3P.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575

CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ús, muntatge i manteniment.
El conductor ha de ser de coure sòlid massis o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.
Els conductors cablejats han d'estar constituits per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.
Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superficie colorejada per extrussió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document d'Armonització HD 402 S2.
El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.
Ha de ser continu, amb un gruix tant uniforme com sigui possible. Ha d'estar aplicat ajustat al conductor i s'ha de poder retirar fàcilment sense malmetre el conductor.
No hi pot haver material de reblert entre els intersticis dels elements de cable reunits que conformen el nucli del cable.
L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o be una combinació de les dues solucions.
En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:
- una cinta metàl·lica;
- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductora.

Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla. El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de cumplir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1

CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.
La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.

PhiPartners PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA
3 Plec Condicions

El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.
La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.
Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre prémer el clip que aguanta el connector lliure a dintre del fix.
La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.
La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.
CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 50173-1:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.
UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y construcción.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORITZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:
UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables.
UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexionado.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ D'EDIFICI "LA CREU" PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS CORBINS



IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CORBINS

ARQUITECTA

ELENA NEDELCU

TDA ARQUITECTURA Y URBANISMO

SETEMBRE DE 2023

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ÍNDEX

1 AMIDAMENTS

2 QUADRE DE PREUS I

3 QUADRE DE PREUS II

4 JUSTIFICACIÓ D'ELEMENTS

5 PRESSUPOST

6 RESUM DE PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

7. TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE

Notes al pressupost

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

TDA
ARQUITECTURA
Y URBANISMO

1 AMIDAMENTS

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 01 AÏLLAMENT FAÇANES I MITGERES (INTERIOR)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214-T4RQF	m2	EXTRACCIÓ TRASDOSSAT CERÀMIC INTERIOR PER INCORPORACIÓ DE NOU AÏLLAMENT

Extracció de trasdossat ceràmic existent a la cara interior de les mitgeres per a substitució del mateix per un element nou que millori l'eficiència energètica (valorat a part), amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. L'amidament es una previsió pendent d'especificar en obra)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Planta baixa - mitgeres		1,000	24,400	3,750		91,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	24,900	3,750		93,380	C#*D#*E#*F#
4	Planta 1 - mitgeres		1,000	24,400	3,550		86,620	C#*D#*E#*F#
5			1,000	24,900	3,550		88,400	C#*D#*E#*F#
6	Planta 2 - mitgeres		1,000	17,350	2,950		51,180	C#*D#*E#*F#
7			1,000	17,950	2,950		52,950	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**464,030**	

2	P866-TACV4	m2	4_AÏLLAMENT INTERIOR MITGERES - PANELAT DE FUSTA + AÏLLAMENT

Trasdossat vertical interior amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix, acabat revestit una cara vista amb plancha de fusta clara natural tipus faig o similar, amb cantells vistos revestits, girs per a integrar iluminació, tallat a mida, amb classificació de reacció al foc C-s2,d0 en zones ocupables i B-s1,d0 en escala protegida, col·locat amb fixacions ocultes sobre bastidor de fusta, inclòs. Amb aïllament interior de llana mineral de roca de 50mm (segons càlculs certificat eficiència energètica) i enfoscat del suport ceràmic existent.

Inclòs replanteig, p.p de perfil perimetral de trobada amb altres revestiments (cartró-guix), p.p de perfil de remat superior, reforços per a suport d'armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Especejament a definir segons dimensions màximes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA	C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Interior mitgeres		1,000	5,000	7,300		36,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,900	3,450		10,010	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,700	3,150		30,560	C#*D#*E#*F#
5			1,000	9,800	3,150		30,870	C#*D#*E#*F#
6			1,000	5,000	3,150		15,750	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,120	3,150		6,680	C#*D#*E#*F#
8			1,000	7,250	3,450		25,010	C#*D#*E#*F#
9	Escala (m2)		1,000	6,650			6,650	C#*D#*E#*F#
10	PLANTA PRIMERA	C	Unitats	Longitud	Alçada			
11	Interior mitgeres		1,000	2,900	3,000		8,700	C#*D#*E#*F#
12			1,000	9,700	3,000		29,100	C#*D#*E#*F#
13			1,000	9,800	3,000		29,400	C#*D#*E#*F#
14			1,000	7,100	3,000		21,300	C#*D#*E#*F#
15			1,000	7,050	3,000		21,150	C#*D#*E#*F#
16	Escala (m2)		1,000	3,950			3,950	C#*D#*E#*F#
17			1,000	6,050			6,050	C#*D#*E#*F#
18	PLANTA SEGONA+ SOTACOB.	C						
19	Zona escala (m2)		1,000	4,250			4,250	C#*D#*E#*F#
20	Sala polivalent (m2)		1,000	27,450			27,450	C#*D#*E#*F#
21			1,000	26,400			26,400	C#*D#*E#*F#

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

22	Distribuidor	1,000	4,100		4,100	C#*D#*E#*F#
23	Passadís	1,000	8,730		8,730	C#*D#*E#*F#
24	sala radio	1,000	3,350	2,600	8,710	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	**361,320**	

3	P654-T8LQ0	m2	5_AÏLLAMENT INTERIOR FAÇANES - TRASDOSSAT DE GUIX LAMINAT + AÏLLAMENT

Trasdossat vertical interior de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total del trasdossat de 95mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a una cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 50mm de gruix (segons càlculs certificat eficiència energètica), ó 1 placa tipus estàndard i una tipus hidròfuga en estances humides.
Inclòs: replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans.
Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA	C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Interior façana ppal		1,000	2,200	7,300		16,060	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,700	3,500		9,450	C#*D#*E#*F#
4	Interior mitgera mucli lavabo-neteja		1,000	5,650	2,600		14,690	C#*D#*E#*F#
5	Interior pati instal·lacions		1,000	1,750	4,000		7,000	C#*D#*E#*F#
6	Interior façana posterior		1,000	4,850	3,150		15,280	C#*D#*E#*F#
7	A deduir obertures	T	%	m2				
8	-Facana principal		-0,500	2,900			-1,450	C#*D#*E#*F#
9	-Façana posterior		-1,000	10,000			-10,000	C#*D#*E#*F#
10	PLANTA PRIMERA	C	Unitats	Longitud	Alçada			
11	Interior façana ppal		1,000	2,700	3,050		8,240	C#*D#*E#*F#
12	Interior mitgera lavabo		1,000	2,270	3,050		6,920	C#*D#*E#*F#
13	Interior pati instal·lacions		1,000	1,900	3,800		7,220	C#*D#*E#*F#
14	Interior façana posterior		1,000	4,820	3,050		14,700	C#*D#*E#*F#
15	A deduir obertures	T	%	m2				
16	-Façana ppal		-0,500	2,900			-1,450	C#*D#*E#*F#
17	-Façana posterior		-1,000	10,000			-10,000	C#*D#*E#*F#
18	PLANTA SEGONA	C	Unitats	Longitud	Alçada			
19	Interior façana ppal		1,000	4,850	4,900		23,770	C#*D#*E#*F#
20	Interior façana post.		1,000	4,820	2,600		12,530	C#*D#*E#*F#
21	Interior mitgera magatzem		1,000	2,150	2,600		5,590	C#*D#*E#*F#
22	Interior pati instal		1,000	1,900	4,200		7,980	C#*D#*E#*F#
23	A deduir obertures	T	%	m2				
24	-Façana ppal		-0,500	2,400			-1,200	C#*D#*E#*F#
25	-Façana posterior		-1,000	13,750			-13,750	C#*D#*E#*F#
26	PLANTA SOTACOBERTA	C	Unitats	Area				
27	Sobre panelat de fusta		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
28			1,000	61,670			61,670	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**223,250**	

4	P7C45-T5OSU	m2	AÏLLAMENT INTERIOR MITGERES OCULT ENTRE CEL RAS I FORJAT

Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix (segons càlculs certificat eficiència energètica), col·locada amb fixacions mecàniques (raquetes), en tram de mitgera ocult entre cel ras i forjat.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	PLANTA BAIXA	T						
3	Sobre panelat de fusta		1,000	4,100	0,700		2,870	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,700	0,700		6,790	C#*D#*E#*F#
5			1,000	17,200	0,700		12,040	C#*D#*E#*F#
6			1,000	7,300	0,700		5,110	C#*D#*E#*F#
7	Sobre panelat cartró-guix		1,000	2,200	0,650		1,430	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,700	0,700		1,890	C#*D#*E#*F#
9			1,000	5,650	1,300		7,350	C#*D#*E#*F#
10			1,000	4,850	0,750		3,640	C#*D#*E#*F#
13	PLANTA 1A	T						
14	Sobre panelat de fusta		1,000	24,400	0,550		13,420	C#*D#*E#*F#
15			1,000	9,700	0,550		5,340	C#*D#*E#*F#
16			1,000	4,100	0,550		2,260	C#*D#*E#*F#
17	Sobre trasdossat de cartró-guix		1,000	2,700	0,650		1,760	C#*D#*E#*F#
18			1,000	3,270	0,650		2,130	C#*D#*E#*F#
20		C	Unitats	Longitud	Alçada			
21	PLANTA 2A	T						
22	Sobre panelat de fusta		2,000	2,400	0,100		0,480	C#*D#*E#*F#
23	Sobre panelat de cartró-guix		1,000	4,850	0,200		0,970	C#*D#*E#*F#
24			1,000	2,150	0,200		0,430	C#*D#*E#*F#
27		C	Unitats	Longitud	Alçada			
28	PLANTA SOTACOBERTA	T						
29			2,000	15,000			30,000	C#*D#*E#*F#
30			1,000	5,000	2,150		10,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **108,660**

5 P89H-T4V6U m2 PINTAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR

Pintat de parament vertical interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color blanc, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i neteja del suport prèvia aplicació de la pintura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trasdossat de guix		223,250				223,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **223,250**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 02 AÏLLAMENT COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214I-TTAKZL m2 EXTRACCIÓ DE CEL RAS PLANTA SEGONA

Enderroc de cel ras, estructura de suport i instal·lacions existents al interior, per la incorporació de l'aïllament tèrmic interior sota coberta/terrassa, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie			Total	
2	Planta sotacoberta		1,000	89,250			89,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **89,250**

AMIDAMENTS

2 P214I-T001 m2 EXTRACCIÓ DE CEL RAS

Enderroc de cel ras i intal·lacions interior existents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie				
2	Sota terrassa		1,000	55,800			55,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **55,800**

3 P7C25-TDCF6 m2 4.1_AÏLLAMENT COBERTA SISTEMA SIATE ´´ONDULINE´´ O EQUIVALENT EXTERIOR COBERTA

Extracció de cobertura existent (teula i morte de subjecció i base) i incorporació de Sistema SIATE ´´Onduline´´ o equivalent en teulada inclinada, com a aïllament tèrmic i impermeabilització per l´exterior de coberta inclinada, sobre suport continu, compost per: Làmina per al control de vapor: barrera de vapor amb estanquitat a l´aire, de polietilè, amb armadura de polipropilè, ; Aïllament tèrmic: panell sandvitx encadellat, Ondutherm Basic de 70mm, fixat al suport mitjançant claus, Buit ´´ONDULINE´´; Impermeabilització: placa sota teula, BT ´´ONDULINE´´ segons dimensions de teules de cobertura, fixada al panell amb claus, Cap de PVC ´´ONDULINE´´. Amb substitució de la totalitat de teules ceràmiques i peces trencaaigues de remat de coberta.
Inclòs retirada dels elements de coberta existents amb càrrega de runa sobre camió o contenidor, cinta autoadhesiva per a segellat de juntes,solapaments, peça de remat de fusta per al tancament i protecció dels panells en ràfecs i laterals, massilla de poliuretà, per a segellat de juntes entre panells i làmina autoadhesiva autoprotegida Ondufilm ´´ONDULINE´´, per segellat de juntes entre panells i entre panells i trobades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SOTACOBERTA	C	Unitats	Longitud	Ample			
2			1,000	18,500	5,500		101,750	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,800	5,500		15,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **117,150**

4 P846-T9T03 m2 4.1_AÏLLAMENT INTERIOR SOTA TERRASSA

Aïllament interior sota terrassa amb fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable. Amb aïllament de llana de roca de 70mm de gruix, col·locat. (segons càlculs certificat eficiència energètica).
Inclos suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	55,800			55,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **55,800**

5 P846-T9JOI m2 F1_CEL RAS SOTACOBERTA

Cel ras continu horitzontal/inclinat de combinació de plaques de guix laminat llises i transformades tipus Pladur Fon o equivalent amb perforacions de diferents geometries, de 13mm de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb vel acústic al dors, amb entramat estructura d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m o peça polivalent segons necessitats. Inclòs p.p de tabicas en canvi de nivell en les trobades amb parament vertical i folrat de jàseres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Ample		
2	Sala polivalent		1,000	14,000	4,850	67,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,900**

6 P89H-T001 m2 PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL INTERIOR

Pintat de parament horitzontal interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color RAL a definir, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i aspirat de la superficie, prèvia aplicació de la pintura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CEL RAS SOTA TERRASSA		55,800				55,800	C#*D#*E#*F#
2	CEL RAS SOTACOBERTA		67,900				67,900	C#*D#*E#*F#
3			29,100				29,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **152,800**

7 P849-TCNFG m2 F3_CEL RAS REGSITRABLE DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

Fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable.
Instal·lat sobre estructura formada per sistema de sostre registrable T24 X i suspès amb perfileria de click, formant una retícula de 600 x 1200. Reacció al foc A1, conforme la norma EN 1350-1. Classe de corrosió B, conforme a la norma EN 13964. Amb perfils primaris, secundaris i angulars de remat segons detall de projecte.
Fins i tot suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sotacoberta		29,100				29,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,100**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 03 AÏLLAMENT EXTERIOR MITGERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P7CE0-T4JCT	m2	AÏLLAMENT EXTERIOR MITGERA

Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior i acabat de mitgera, amb planxa aïllant EPS, de 60 mm de gruix i 50mm en revestiment de pilastres, fixada mecànicament amb morter de ciment i tac i suport de niló, revestit exteriorment amb aplicació de primera i segona capa de base, amb malla de fibra de vidre embeguda, aplicació de capa d'imprimació i revestiment d'acabat segons especificacions tècniques del sistema, color d'acabat a definir segons mostra, amb part proporcional de protecció d'arestes, base, peça especial de coronament, peça especial trencaaigües, i remats laterals amb cantonera d'alumini de longitud de desenvolupament necessari. Inclòs preparació de la planimetría del suport; repicats i enfoscat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARAMENT MITGERES	C	Unitats	Superficie				

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

2	Previsió a justificar mitgeres		2,000	70,000		140,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **140,000**

2 P54C-THM50 m AÏLLAMENT TROBADA MITGERA-COBERTA

Aïllament de la estructura de coberta vista desde l'exterior, amb aïllament i revestiment del conjunt amb xapa d'alumini lacat color Ral a definir, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Perímetre exterior coberta		2,000	19,000			38,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,800			5,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,600**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 04 SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA1J-T001	u	SUBSTITUCIÓ I ADEQUACIÓ DE PORTA ACCÈS EXISTENT - REF:5 FUSTA

Substitució i adequació de fusteria d'accès existent per a un buit total aproximat a verificar en obra de 1,20x3,40 cm, amb nova fusteria de fusta formada per un conjunt de tancament amb paraments laterals i superior a base de doble taulell de fusta de 27mm de gruix cada un, amb bastidor de fusta de 50mm i ànima interior de llana de roca, y tancament practicable amb reproducció de la porta original, adaptada al nou buit d'obra. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca i accessoris.
Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la incorporació de la nova fusteria segons el buit d'obra real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 5 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Planta baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PA1J-T002 u SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA EXISTENT - REF:6 FUSTA

Substitució de balconera de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 1,20x2,67 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.
Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 6 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta 1a		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PA1J-T003 u SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIA EXISTENT - REF:7 FUSTA

Substitució de finestra de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 0,50x1,72 cm,

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.

Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 7 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta 1a		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 PA1J-T004 u SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA EXISTENT - REF:8 FUSTA

Substitució de balconera de fusta existent, amb extracció de la caixa de persiana, de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 1,20x2,25 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.
Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 8 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta 2a		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PA1J-T005 u SUBSTITUCIÓ DE FINESTRA EXISTENT - REF:9 FUSTA

Substitució de finestra de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 0,50x1,30 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.

Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 9 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta 2a		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 PA1J-T006 u INCORPORACIÓ DE FUSTERIA EN BUITS DE VENTILACIÓ EN FAÇANA

Incorporació de fusteria de fusta fixa amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu, adaptada al buit d'obra. Inclou l'acabat i juntes d'estanquitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Façana sota-coberta		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

7 PAFG-T001 u SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:1 ALUMINI

Substitució de balconera existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 3,85x2,61 cm, amb nova fusteria d'alumini tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/4+4 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.
Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 1 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta Baja		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PAFG-T002 u SUSBTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:2 ALUMINI

Substitució de balconera existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 3,85x2,65cm, amb nova fusteria d'alumini, tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/4+4 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.
Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 2 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta 1a		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 PAFG-T003 u SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:3-4 ALUMINI

Substitució i reubicació de tancament existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 4,86x2,78cm, amb nou conjunt tancament de fusteria d'alumini tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al nou buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/6+6 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou panelat superior per la trobada amb fals sotre, perfil de base inferior per absorbir el desnivell de paviments, filada de maó calat inferior, segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.
Inclou la retirada de la fusteria i el parament de façana existent (reculat respecte de la façana) amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
Segons fitxa 3-4 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta 2a		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 P214Q-T4RPH m2 EXTRACCIÓ DE CLARABOIA EXISTENT

Extracció de claraboia existent amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclòs preparació de la obertura per rebre el nou elements de cubrició (element valorat a part)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Àrea	Total	
2	Coberta		1,000	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

11 P214O-4RNV M2 DEMOLICIÓ D'ENTREBIGAT P/INCORPORACIÓ DE LLUERNA

Demolició d'entrebigat de forjat unidireccional, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat de la teula i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou l'enderroc de revestiments o fals sostre.
S'inclou, demolició completa del forjat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Coberta		1,000	2,200	1,650		3,630	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,000	1,400		1,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,030**

12 P56E-HCHS u CLARABOIA FIXA A DUES AIGÜES. REF:5 ALUMINI

Claraboia fixa a dues aigües de perfils d'alumini lacat, per a lluerna de coberta inclinada, de dimensions a verificar en obra 1,85x2,60m , amb perfileria d'alumini tipus stikc formant pòrtics a dos aigües, vidre amb càmera 4+4/19/6 laminar exterior amb butiral transparent col·locat a dues aigües amb factor solar i tractament baix emissiu fixació del vidre amb tapetes estandard amb tapes als extrems i segellats, amb cubrició d'angle superior amb xapa plegada, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica. Inclou execució d'empit d'obra o estructura metàl·lica, sòcol exterior i juntes d'estanquitat. Acabat de l'alumini lacat Ral a definir segons mostra.
Segons fitxa 5 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Coberta		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

13 P56E-T001 u CLARABOIA FIXA A UNA AIGÜA. REF:6 AL

Claraboia fixa a una aigua de perfils d'alumini lacat, per a lluerna de coberta inclinada, de dimensions a verificar en obra 1,40x1,00m , amb perfileria d'alumini tipus stikc formant pòrtics a dos aigües, vidre amb càmera 4+4/19/6 laminar exterior amb butiral transparent col·locat a dues aigües amb factor solar i tractament baix emissiu fixació del vidre amb tapetes estandard amb tapes als extrems i segellats, amb cubrició d'angle superior amb xapa plegada, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica. Inclou execució d'empit d'obra o estructura metàl·lica, sòcol exterior i juntes d'estanquitat. Acabat de l'alumini lacat Ral a definir segons mostra.
Segons fitxa 6 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 P6N2-T001 m INCORPORACIÓ DE PEÇA AMB TRENCAAIGÜES EN OBERTURES DE FAÇANA PPAL

Substitució de rajola perimetral de vora d'obertura de façana amb substitució i/ incorporació de peces de rajola de ceràmica amb trencaigües, a les vores exteriors col·locades amb morter mixt 1:2:10. Inclòs reitada de runa a camió o contenidor en cas de retirada de peçes i morter de subjecció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

1	Façana Ppal	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
2		0,500	2,000		1,000	C#*D#*E#*F#
3		1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
4		0,500	2,000		1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,400**

15 P6N2-T002 m INCORPORACIÓ DE PEÇA AMB TRENCAIGÜES EN OBERTURA PAÇANA POSTERIOR

Substitució de peça de vora d'obertura de façana amb substitució i/ incorporació de peces amb trencaigües, a les vores exteriors col·locades amb morter mixt 1:2:10. Inclòs reitada de runa a camió o contenidor en cas de retirada de peçes i morter de subjecció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 1a		3,900				3,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,900**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 05 AÏLLAMENT SOLERA EN CONTACTE AMB EL TERRENY
Apartat 01 TREBALLS PREVIS P/INCORPORACIÓ AÏLLAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214N-52TU	M3	DEMOLICIÓ DE MUR DE CÀRREGA DE FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC

Demolició de mur de carrega de fàbrica revestida o enguixada, formada per maó perforat de 14/15 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou la demolició del revestiment i les seves carpinteries associades.
S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml x ml)							
2	Nucli escala							C#*D#*E#*F#
3	Planta baixa		1,000	4,810	0,150	3,960	2,860	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,700	0,150	3,960	2,790	C#*D#*E#*F#
5	Planta primera		1,000	3,070	0,150	3,760	1,730	C#*D#*E#*F#
6			1,000	4,820	0,150	3,760	2,720	C#*D#*E#*F#
7	Planta segona		1,000	2,300	0,150	2,950	1,020	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,850	0,150	2,950	2,150	C#*D#*E#*F#
9			2,000	1,850	0,300	4,150	4,610	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,350	0,300	4,150	2,930	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,810**

2 P214O-4RNE M2 DEMOLICIÓ D'ESCALA AMB VOLTA PAREDADA

Demolició d'escala de fàbrica amb volta paredada o catalana, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus la demolició del paviment d'escala, els graons, las baranes i el revestiment inferior.
S'inclou, demolició completa de l'escala i els seus revestiments amb càrrega de runa sobre camió o contenido.Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Escala		1,000	2,850	1,000		2,850	C#*D#*E#*F#

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

3	1,000	0,800	1,000	0,800	C#*D#*E#*F#
4	1,000	4,300	1,000	4,300	C#*D#*E#*F#
5	1,000	1,150	1,000	1,150	C#*D#*E#*F#
6	1,000	3,450	1,000	3,450	C#*D#*E#*F#
7	1,000	0,750	1,000	0,750	C#*D#*E#*F#
8	1,000	3,800	1,000	3,800	C#*D#*E#*F#
9	2,000	1,200	1,000	2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,500**

3 P2143-4RR2 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT I SOLERA

Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus el picat del material d'unió adherit al suport, la demolició d'entoranpeu i la base de suport o solera de formigó de 15cm de gruix, amb martell pneumàtic.
S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Planta baixa							C#*D#*E#*F#
3	Entrada		1,000	8,600	5,150		44,290	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,290**

4 P221J-VRJG M3 EXCAVACIÓ PER DAMES, PER A RECALÇAMENT DE FONAMENTS

Excavació per dames, a l'interior de l'edifici existent, fins assolir la cara inferior del fonament a recalçar, situada a una profunditat màxima de 1,0 m, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Inclús ajuda manual en zones de difícil accés per a la maquinària, picat de les zones deteriorades de la fonamentació existent i eliminació de restes. Inclòs l'obertura de l'encaixonat i la càrrega de materials excavats sobre camió o contenidor.
S'inclou, replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Entrada		1,000	8,600	5,150	1,350	59,790	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **59,790**

5 P221B-VRJS M3 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS INTERIOR D'EDIFICI

Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, amb mitjans manuals i mecanics, amb carga manual sobre camió o contenidor. Inclòs capçals horitzontals i estampidors de fusta per a apuntalament i entibació lleugera, per una protecció del 20%.
S'inclou, replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Ascensor		1,000	2,500	3,450	1,800	15,530	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,530**

6 P4C3-4SK6 M2 APUNTALAMENT DE FORJAT I VOLTA D'ESCALA

Muntatge i desmuntatge d'estintolament de forjat horitzontal i volta d'escala, amb una alçada lliure de planta de

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

fins a 4 m, compost per puntals metàl·lics telescòpics, tablons i taulers de fusta.
S'inclou preparació de la superfície de recolzament. Replanteig i tall de taulons. Col·locació dels puntals. Instal·lació i possada en càrrega de l'estintolament. Desmuntatge i retirada de l'estintolament després de la finalització de les obres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x m2)							
2	Sostre planta baixa		1,000	9,850	5,200		51,220	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,640	5,200		29,330	C#*D#*E#*F#
4	Sostre planta primera		1,000	4,850	5,200		25,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,770**

7 P214I-T001 m2 EXTRACCIÓ DE CEL RAS

Enderroc de cel ras i intal·lacions interior existents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Prof.			
2	Vestíbul accès		1,000	38,000			38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 05 AÏLLAMENT SOLERA EN CONTACTE AMB EL TERRENY
Apartat 02 AÏLLAMENT I SOLERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P333-DO5G	M3	RECALÇAMENT DE FONAMENTACIÓ

Recalçament de fonamentació mitjançant l'ampliació per sota de la fonamentació aïllada existent, amb una nova fonamentació de formigó armat, realitzada per dames, en fases successives, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, situant-se la seva base de recolzament a menys de 1.0 metres de profunditat. Inclòs muntatge, desmuntatge i retirada del sistema d'encofrat i de tot el material auxiliar, una vegada que la fonamentació estigui en condicions de suportar els esforços. Inclou el reblert i la compactació del terreny, però no inclou l'excavació, ni l'ataconat entre la nova fonamentació i l'existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml x ml)							
2	Planta baixa							C#*D#*E#*F#
3	Recalçament		1,000	7,700	0,500	1,350	5,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,550	0,500	1,350	3,750	C#*D#*E#*F#
5	Urbanització		1,000	8,400	0,500	1,350	5,670	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,620**

2 P331-3DIX M3 ATACONAT AMB MORTER EXPANSIU, EN RECALÇAMENT DE FONAMENTACIÓ

Ataconat mitjançant l'injecció de morter expansiu, sense retracció, d'alta resistència inicial, fins a colmatar l'espai resultant entre la fonamentació existent i la nova fonamentació o recalçament, així com les cavitats que poguessin quedar després de finalitzar la fase de formigonat durant els treballs de recalçament del fonament, realitzats per dames en fases successives. Inclús pasta de guix i massilla per al segellat de l'espai entre la fonamentació i el recalçament.
S'inclou neteja de la cara superior del recalç de la fonamentació. Humectació de les superfícies de contacte. Segellat de l'espai entre fonamentació i recalç. Col·locació dels broquets d'injecció. Injecció del morter expansiu. Retirada del guix i la runa sobre camió o contenidor.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml x ml)							
2	Planta baixa							C#*D#*E#*F#
3	Recalçament		1,000	7,700	0,500	0,020	0,080	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,550	0,500	0,020	0,060	C#*D#*E#*F#
5	Urbanització		1,000	8,400	0,500	0,020	0,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,220**

3 P3Z3-HZA6 M3 CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT I POUS DE FORMIGÓ

Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/B/20, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba.
S'inclou refino previ a mà del terreny, reg del suport, curat i protecció del formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml x ml)							
2	Ascensor		1,000	2,500	3,000	0,100	0,750	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,750	0,400	0,100	0,030	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,780**

4 P924-DX74 M2 SOLERA. BASE DE ÀRID e=15cm

Emmacat en caixa per base de solera de15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 15 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada.
Inclou p/p de replanteig i marcat dels nivells d'acabat i regularització de la superfície passant una regla sobre les mestres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Entrada		1,000	8,600	5,150		44,290	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,290**

5 P771-5RIY M2 SOLERA. LÀMINA DE POLIETILÉ

Formació d'impermeabilització sota solera de llamina de polietilè continua. Inclòs p/p de replanteig, talls i solapaments entre làmines.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Entrada		1,000	8,600	5,150		44,290	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,290**

6 P7C25-DDHL m2 AÏLLAMENT DE PLANXA DE XPS

Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, segons annex càlculs certificat eficiència energètica, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Prof.			
2	Vestíbul accès		1,000	38,000			38,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **38,000**

7 P93M-TLQVJ M2 SOLERA. FORMIGÓ e=15cm I BIGA CANVI DE NIVELL

Solera de formigó amb addició de fibres de 15cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-20/B/20/XC2 amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Amb estessa de formigó i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T. Amb formació de canvi de nivell interior mitjançant biga de formigó armat de formigó HA-20/B/20/XC2 fabricat en central , i acer B 500 S, amb una quantia de 50 kg. Amb armadures d'espera dels murs, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, i en cas necesari l'encofrat.
S'inclou p/p de neteja de la superfície suport, estesa i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, embroquerat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment. Neteja final de la superfície acabada. La preparació de la capa base existent, les juntes de construcció, de retracció, de dilatació i junts perimetrals. Curat i protecció del formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(udxmlxmlxml)							
2	Entrada		1,000	8,600	5,150		44,290	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,290**

8 P311-DQ6M M2 SISTEMA D'ENCOFRAT PER A CANVI NIVELL SOLERA

Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a solera, format per panells metàl·lics, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Amb elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
S' inclou reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Solera		1,000	5,200		0,350	1,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,820**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	01	EXTRACCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DE-I6UA	m2	EXTRACCIÓ D'INSTAL·LACIONS EXISTENTS

Extracció completa de totes les instal·lacions existents a l'edifici, inclòs càrrega de runa a camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superficie edifici		398,300				398,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **398,300**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Apartat 02 ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat 01 ESCOMESA LÍNIA REPARTIDORA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	0000PA1	ud	Connexió a escomesa	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	PG19-DGHL	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	PG33-E6E7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
4	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Apartat 02 ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat 02 DERIVACIÓ INDIVIDUAL I QUADRE CONTATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	0000PE1	ud	Subministrament i col·locació de quadre de contatge tipus TMF1 de potència de 27,71kW, trifàsic, compost per, - 4 caixes de doble aïllament sistema 27 de diferents mesures - Fusibles tipus Nh 0 DE 80A - PIA 40A 4P - IGA 40A 4P - Interruptor diferencial 4/63/30 mA - 1 comptador electrònic multifuncional - 1 modem de 1 sortida RS232, 1 sortida RS485 i 1 sortida RJ11 Inclou material auxiliar de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Apartat 02 ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat 03 XARXA DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1	0000PE2	ud	PA mesura presa de terra actual de l'edifici	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	PGD4-614N	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	PG3B-E7CR	m	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Apartat 02 ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat 04 QUADRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	00000TE3	ud	Subministramente i instal·lació de Quadre General de Distribució complet. Inclou armari metàl·lic de dimensions 1230x595x205mm amb porta. Inclou totes les connexions, borns, plànols, rotulació i les proteccions corresponents segons esquema unifilar.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	0000TE4	ud	Subministramente i instal·lació de Subquadre de Climatització complet. Inclou armari metàl·lic de dimensions 460x448x160mm amb porta. Inclou totes les connexions, borns, plànols, rotulació i les proteccions corresponents segons esquema unifilar.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 06 INSTAL·LACIONS
Apartat 02 ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat 05 CANALITZACIONS PRINCIPALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PG2J-4BWQ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	
			AMIDAMENT DIRECTE	**85,000**
2	PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**25,000**
3	PG2N-EUIA	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	
			AMIDAMENT DIRECTE	**30,000**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	02	ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat	06	LÍNIES PRINCIPALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG33-E44Z	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja
			AMIDAMENT DIRECTE **30,000**
2	PG33-E44Y	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja
			AMIDAMENT DIRECTE **25,000**
3	PG33-E440	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja
			AMIDAMENT DIRECTE **25,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	03	FORÇA
Subapartat	01	CIRCUIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG33-E6CU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub
			AMIDAMENT DIRECTE **652,000**
2	PG33-E6CW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub
			AMIDAMENT DIRECTE **40,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	03	FORÇA
Subapartat	02	PRESA DE CORRENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG69-61UO	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 16 A d'intensitat màxima, encastada, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació [null] [null] d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada encastada
			AMIDAMENT DIRECTE **56,000**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	03	FORÇA
Subapartat	03	PUNT DE CONSUM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	000PE5	ud	Connnexió a unitat interior de clima, secamans, extractors banys, centrals, etc. Inclou elements auxiliars, totalment instal·lat i connectat.
			AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	03	FORÇA
Subapartat	04	CANALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUI5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort
			AMIDAMENT DIRECTE **770,000**
2	PG2N-EUI3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort
			AMIDAMENT DIRECTE **296,000**
3	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **50,000**
4	PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **30,000**
5	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **39,000**
6	PG12-DH7R	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

AMIDAMENTS

7	PG13-E32W	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
8	PG13-E328	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	01	ILUMINACIÓ
Titol 6	01	CIRCUITS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG33-E6CS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub
			AMIDAMENT DIRECTE **670,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	01	ILUMINACIÓ
Titol 6	02	LLUMINÀRIES LED

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PH11-AZWQ	ud	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
2	PH21-AZQD	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **14,000**
3	PH21-AZQI	ud	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 105 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **48,000**
4	PHN0-H9YX	ud	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
5	PH15-394V	u	Llumenera decorativa monotub amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, amb 1 tub de fluorescència T16/G5 de 54W, (1 tub x 54W), amb reactància electrònica Indeterminat, instal·lada superficialment al sostre

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE **7,000**
6	PG86-HD0Q	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu superior, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
7	PG6E-76YI	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
8	PG6E-76YT	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **11,000**
9	PG6E-76RF	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu alt, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **7,000**
10	PG6E-76US	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	01	ILUMINACIÓ
Titol 6	03	PUNTS DE CONSUM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	000IEPC1	ud	PA Connexió a rètol exterior
			AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	01	ILUMINACIÓ
Titol 6	04	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUI5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort
			AMIDAMENT DIRECTE **339,200**
2	PG2N-EUI3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**84,900**
3	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**45,000**
4	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**36,000**
5	PG12-DH7R	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
6	PG13-E328	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**11,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	02	IL·LUMINACIÓ EMERGÈNCIA
Titol 6	01	CIRCUITS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PG33-E6CS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	
			AMIDAMENT DIRECTE	**215,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	02	IL·LUMINACIÓ EMERGÈNCIA
Titol 6	02	LLUMINÀRIES LED

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PH57-B36H	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**25,000**
2	PH57-B368	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	02	IL·LUMINACIÓ EMERGÈNCIA
Titol 6	03	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PG2N-EUI5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	
			AMIDAMENT DIRECTE	**125,000**
2	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
3	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**25,000**
4	PG12-DH7R	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	06	FOTOVOLTAICA
Subapartat	01	PANELL FOTOVOLTAIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PGE5-HYWX	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada, muntat i connectat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**27,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	06	FOTOVOLTAICA
Subapartat	02	INVERSOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PGE2-8G9Q	u	Inversor para instalación fotovoltaica de conexión a red, trifásico, potencia nominal de salida 10000 W, tensión nominal de entrada 640 V, rendimiento máximo de 96.5 a 97%, grado de protección IP-65, colocado	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	01	CLIMATITZACIÓ
Titol 6	01	SISTEMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PED2-CTXA	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aigua, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, amb recuperació de calor, potència frigorífica de 18 a 23 kW i potència calorífica de 23 a 28 kW, EER aproximat de 6 i COP aproximat de 6.3, potència elèctrica aproximada absorbida en fred 3,417 kW i en calor 4,048 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PHI0-00CL	PA	Legalització de RITE
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	01	CLIMATITZACIÓ
Titol 6	02	UNITAT TERMINAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PED7-600V	u	Unitat interior de tipus mural amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 33 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A, col.locada
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PED4-602S	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
3	PED4-602R	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2.5 a 2.8 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
4	PED4-6023	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 3.6 a 4 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 130 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	01	CLIMATITZACIÓ

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

Titol 6	03	RELACIÓ GRÀFICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PF51-6RX9	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal
			AMIDAMENT DIRECTE **43,780**
2	PF51-6RXD	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal
			AMIDAMENT DIRECTE **66,550**
3	PF51-6RXC	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal
			AMIDAMENT DIRECTE **0,930**
4	PF51-6RX8	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal
			AMIDAMENT DIRECTE **44,370**
5	PF51-6RXA	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal
			AMIDAMENT DIRECTE **73,390**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	02	VENTILACIÓ
Titol 6	01	EQUIPS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	BEC1-1GSX	ud	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 300 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PEMA-FGZJ	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	02	VENTILACIÓ
Titol 6	02	BOCA D'IMPULSIÓ

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0000000534	ud	Unidad terminal SR-425x75 marca INDUCTAIR. Reja compacta chapa galv. para conducto circular y regulación construida en Acero galvanizado.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BI [46] 12 PLANTA 2 SALA POLIVALENT (red de impulsión)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	BI [45] 12 PLANTA 2 SALA POLIVALENT (red de impulsión)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2	PEKK-H7ME	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

3	PEKK-H7MB	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

4	PEKK-H7MA	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

5	PEKK-38FY	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	02	VENTILACIÓ
Titol 6	03	BOCA DE RETORN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	RL0V030020_R	ud	Unidad terminal RL0V 300x200 - P marca AIRZONE. Rejilla lineal lama fija 0° deflexión vertical móvil construida en Aluminio extrusionado. (RL0V030x20_)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BR [80] 10 PLANTA BAJA SALA DE JOVES (red de retorno)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	BR [70] 11 PLANTA 1 SALA REGANTS (red de retorno)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	BR [85] 10 PLANTA BAJA VESTÍBUL MUSEU (red de retorno)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2	PEP6-8FV3	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

3	PEKK-38FY	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

4	PEKK-H7MB	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

5	PEKK-H7MA	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6	PEKK-38FM	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

Obra	01	PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	02	VENTILACIÓ
Titol 6	04	CONDUCTE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **15,000**

2	PE42-491T	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **87,000**

3	PE42-491Y	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **35,000**

4	PE42-4922	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **16,000**

5	PE42-4926	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **27,000**

6	PE41-38YF	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
7	PE41-38YH	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
8	PE41-38YD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
9	PE41-3908	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
10	PE62-88Z5	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb làmina autoadhesiva de polietilè reticulat, gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat	
			AMIDAMENT DIRECTE	**83,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Títol 3 07 TREBALLS AUXILIARS
Apartat 01 MITJANS AUXILIARS I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P127-TEKJO	m2	BASTIDA FAÇANA PRINCIPAL

Muntatge, amortització diària 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superficie				Total	
2	Façana ppal		86,500				86,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **86,500**

2 P127-T001 u BASTIDA PENJANT

Muntage, amortització diària i desmuntage de bastida penjant amb tots els elements de protecció i dispositius de seguretat normalitzat. Composisió segons les característiques de l'obra a executar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 P127-T002 m2 BASTIDA FAÇANA POSTERIOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superficie					

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

2				70,000			70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **70,000**

4 PB70-T001 u LÍNIA DE VIDA COBERTA

Incorporació de línia de vida per a treballs d'execució i manteniment de coberta i els seus elements.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 P1516-T001 u BASTIDA MÒVIL TREBALLS INTERIORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 P21Q0-TH8EO m3 BUIDAT DE MOBILILIARI DE L'EDIFICI

Buidat de mobiliari i altres elements diversos que es trobin a l'edifici, amb mitjans manuals, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Armari sala P1		1,000	8,000	0,500	3,000	12,000	C#*D#*E#*F#
3	Armari magatzem P1		1,000	3,350	0,500	3,000	5,030	C#*D#*E#*F#
4		C	m3					
5	Previsió		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,030**

7 PB91-T001 u CARTELL D'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 AJUDESA u AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES

Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 P21G1-T001 u RETIRADA D'ELEMENTS DE FIBROCIMENT DE L'EDIFICI

Retirada d'elements de fibrociment existents a l'edifici (dipòsits d'aigua, baixants,etc) amb mitjans manuals, amb reg a amb líquid encapsulant, empaquetat i protecció amb film dels elements desmuntats i càrrega dels paquets sobre camió. Transport i disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 07 TREBALLS AUXILIARS
Apartat 02 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	AA-GR	u	GESTIÓ DE RESIDUS DE LA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris:

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions:
´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.
´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.
Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.
Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa.
A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol AA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3 07 TREBALLS AUXILIARS

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

Apartat 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	AA-SS	u	SEGURETAT I SALUT DE LA MILLORA DE LA EFICÈNCIA ENERGÈTICA

Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.
Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent.

L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa.
A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol BB MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3 01 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
Apartat 01 SUBMINISTRAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAUFO01	u	Assistència a operaris d'empresa de subministrament d'aigua per a connexió de la instal.lació a xarxa general. S'inclouen accessoris, suports i material auxiliar de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa. Nord		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	PFB3-DVYV	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

3	PN13-IJFX	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4	PNE2-HKFU	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

5	PN83-AMME	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6	PJM4-3HLZ	ud	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions embridades de diàmetre nominal 2", connectat a una bateria o a un ramal

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa. Nord. Escomesa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PDK3-DP0Q u Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

8 PDK1-DX9O u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol BB MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3 01 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
Apartat 02 CANONADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFC0-4HZP	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x2,3 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **24,000**

2 PFC0-4HZI m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **18,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol BB MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3 01 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
Apartat 03 APARELLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ11C-3CW9	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, per a movilitat reduïda, amb tassa, cisterna d'alimentació, seient i tapa esmorteïda, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Col·locat amb una alçada de la cara superior de entre 45-50cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

2 PJ117-3BKC u Lavabo mural adaptat de porcellana esmaltada, de color blanc, de 50cm de profunditat, model Acces de Roca o equivalent, homologat per a bany adaptat, amb sifó. Col·locat a una alçada mínima de 85cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

3 PJ219-3SFT u Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2´´

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

Capítol BB MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3 01 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
Apartat 04 COMPTADOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0000000518	ud	Contador General tipo Estándar de diámetro nominal DN13. Caudal nominal 0,417 l/s. Caudal máximo 0,833 l/s. Caudal mínimo 0,017 l/s. Pérdidas de carga nominales 0,20000 bar. Pérdidas de carga máximas 0,80001 bar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CONT [2-3] 10 PLANTA BAJA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol BB MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3 01 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
Apartat 05 VÀLVULA DE TALL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN38-HE1C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2 i preu alt, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol BB MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3 02 EVACUACIÓ D'AIGÜES
Apartat 01 ESCOMESA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAU-SA01	u	Empresa a l'empresa subministradora del servei per a connexió a xarxa general d'evacuació d'aigües residuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	General		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol BB MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3 02 EVACUACIÓ D'AIGÜES
Apartat 02 CANONADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD54-736A	u	Bonera sifònica de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana, col·locada fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PREVISIÓ LABORATORI							C#*D#*E#*F#
2	Planta Soterrani		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 1							C#*D#*E#*F#
6	Planta Soterrani		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	VESTIDOR 2							C#*D#*E#*F#
8	Planta Soterrani		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

9	RESIDUS	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
10	VESTIDOR 3			C#*D#*E#*F#
11	Planta Soterrani	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
12	NETEJA			C#*D#*E#*F#
13	Planta 1	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
14	Planta 2	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
15	Planta 3	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
16	Planta 4	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
17	Planta 5	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

2 PD17-473E m Baixant de tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

AMIDAMENT DIRECTE **65,000**

3 PFA8-DV70 m Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE **12,000**

4 PD1A-F120 m Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, hasta bajante, caja o albañal

AMIDAMENT DIRECTE **65,000**

5 PD1A-F121 m Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, hasta bajante, caja o albañal

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

6 PD1A-F122 m Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, hasta bajante, caja o albañal

AMIDAMENT DIRECTE **12,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol BB MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3 03 TREBALLS AUXILIARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	AJUDESB	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES

Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 BB-GR u GESTIÓ DE RESIDUS DE LA MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris:

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions:

´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.

´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.

´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

L'import incorporat en aqueta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa.
A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 BB-SS u SEGURETAT I SALUT DE LA MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.
Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent.

L'import incorporat en aqueta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa.
A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol CC MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Titol 3 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21D0-THBKH	m2	ENDERROCS CAMBRES SANITÀRIES EXISTENTS

Enderroc complet de serveis higiènics existent per la formació de nous serveis adaptats. Inclou enderroc de compartimentació, revestiments, cel ras, aparells sanitaris, aixetes, sifó, desguassos, extracció de les xarxes d'aigua i d'evacuació associada, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie				
2	Cambres sanitaries existents (Pb,P1,P2)		1,000	12,200			12,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,200**

2	P2143-4RR2	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT I SOLERA

Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus el picat del material d'unió adherit al suport, la demolició d'entoranpeu i la base de suport o solera de formigó de 15cm de gruix, amb martell pneumàtic.
S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Planta baixa							C#*D#*E#*F#
3	Ascensor		1,000	2,500	3,450		8,630	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,630**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol CC MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3 02 ASCENSOR ELÈCTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PL23-T9WSP	u	ASCENSOR ELÈCTRIC SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA

Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg)3 parades (recorregut 6 m), habitacle de qualitat alta de mides 1050x1665 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral d'1+1 fulles d'acer inoxidable de qualitat alta de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	PLZ1-T001	u	EMBOCADURA PORTES ASCENSOR - REF:3 METÀL·LICA

Embocadura portes ascensor amb estructura de perfilera metàl·lica de suport formada per pilars laterals, perfil inferior i llinda superior, embocadura per a un ascensor de xapa metàl·lica de 1,5mm de gruix segons requeriments ascensorista, troquelada per encastar tots els accessoris necessaris (botoneres direccionals, etc.), perfil per suport d'enllumenat de permanència (transformador i línia led) i perfil d'acer inoxidable AISI 304 d'ocultació del perfil de suport.
Segons fitxa 3 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Planta baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta 1a		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 2a		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol CC MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3 03 ACABATS SERVEIS HIGIÈNICS ADAPTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6128-7BEW	m2	PARET INTERIOR CERÀMICA CARES VISTES

Paret de tancament passant/recolçada de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió) p.p de dintells en formació d'obertures i pasos inferiors i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Lavabo adaptat PB		1,000	2,550	4,200		10,710	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,150	3,870		8,320	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,700	3,960		10,690	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo adaptat P1		1,000	2,950	3,670		10,830	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,120	3,670		7,780	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,330**

2	P811-T3F8F	m2	ARREBOSSAT VERTICAL INTERIOR

Arrebossat sobre parament vertical interior amb morter de ciment 1:6, remolinat, amb un gruix mínim de 10mm. Acabat a bona vista per a posterior aplicació de pintura, i acabat reglejat en cas de posterior enrajolat.
Inclòs: cantonera de PVC en arestes, malla de fibra de vidre en canvis de tipus de suport, aplicació de pont d'unió sobre superfícies de formigó, i p.p de tornades en buits i cantells de forjat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	PLANTA BAIXA							
3	Lavabo adaptat		1,000	6,850	2,800		19,180	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA PRIMERA							
5	Lavabo adaptat		1,000	7,000	2,800		19,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,780**

3	P824-T3R9H	m2	ENRAJOLAT VERTICAL INTERIOR

Enrajolat en parament vertical interior, de dim. aprox. 20x20cm, col·locat amb adhesiu aplicat amb llana dentada a tota la superfície, a junta correguda. Inclòs p.p talls, execució de reserves, forats i coordinació per a mecanismes, passos d'instal·lacions i elements terminals de la instal·lació, cantoneres, falques per a l'anivellament en la col·locació del revestiment ceràmic, i rejuntat amb beurada de color a definir segons mostra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	PLANTA BAIXA							

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

3	Lavabo adaptat		1,000	6,850	2,400	16,440	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA PRIMERA						
5	Lavabo adaptat		1,000	9,210	2,400	22,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,540**

4 P89H-T4V6U m2 PINTAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR

Pintat de parament vertical interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color blanc, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i neteja del suport prèvia aplicació de la pintura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	PLANTA BAIXA						0,000	
3	Lavabo adaptat		1,000	8,800	0,150		1,320	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA PRIMERA						0,000	
5	Lavabo adaptat		1,000	9,000	0,150		1,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,670**

5 P9PA-T4YY3 m2 P3_PAVIMENT VINÍLIC PER A TRANSIT INTENS I ZONES HUMIDES

Paviment vinílic, a definir de Tarkett o equivalent, per a transit intens i d'alta qualitat, apte per a zones humides, amb base de protecció i per absorbir irregularitats del terra i làmina flotant. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils, materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Classificat C2 segons CTE, lliscament del sòls.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	PLANTA BAIXA							
3	Lavabo adaptat		1,000	4,800			4,800	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA PRIMERA							
5	Lavabo adaptat		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,800**

6 P93I-TI169 m2 P3_ANIVELLAMENT SUPORT P/PAVIMENT VINÍLIC

Anivellament de suport existent per a posterior col·locació de paviment vinílic, amb pasta autoanivellant i allisadora. Inclòs neteja i aspirat de la superfície de suport, perfil parapastes en cas necessari i p.p d'elements auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	PLANTA BAIXA							C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat		1,000	4,800			4,800	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA PRIMERA							C#*D#*E#*F#
5	Lavabo adaptat		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,800**

7 P846-T9JO5 m2 F2_CEL RAS CONTINU DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUG

Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2m, amb desenvolupaments i perforacions necessàries per al terminals d'instal·lacions indicats en projecte. Inclòs p.p de registres per a instal·lacions, col·locació de l'estructura de suport i inclusió de reforços necessaris per integrar instal·lacions i salvar-ne el pas, p.p. de talls i peces especials, pastes, tapajuntes, encintat d'unions, fixacions, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a sostre, garantint la planeïtat del sistema a les cotes establertes en projecte i p.p. d'elements auxiliars de fixació i

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

ancoratge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	PLANTA BAIXA						0,000	
3	Lavabo adaptat		1,000	4,800			4,800	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA PRIMERA						0,000	
5	Lavabo adaptat		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,800**

8 P89H-T001 m2 PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL INTERIOR

Pintat de parament horitzontal interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color RAL a definir, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i aspirat de la superficie, prèvia aplicació de la pintura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	PLANTA BAIXA						0,000	
3	Lavabo adaptat		1,000	4,800			4,800	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA PRIMERA						0,000	
5	Lavabo adaptat		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,800**

9 PQ73-TA9SH u MIRALL LAVABO

Mirall basculant apte per a persones amb mobilitat reduïda de dimensions 80x100cm. Inclòs elements de fixació i ancoratge. Col·locat a una alçada mínima de vora inferior de 90cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

10 PQ73-T001 u CONJUNT ACCESORIS LAVABO PMR

Conjunt de barres agafadores abatibles amb peu per a banys adaptats, marca Mediclinics o equivalent, model BGC710CS i BR0750CS, acabat en acer inoxidable Aisi 304 acabat setinat, colocat, format per:
- Barra de suport abatible, gir vertical amb peu i portarrotllos; barra de 32 mm Ø exterior, columna amb platina d'ancoratge a terra de 5 mm de gruix i pletina de fixació a paret de 2 mm de gruix.
Inclou Kit anticonductiu, mecanisme abatible amb topall de niló, sistema dotat de molla i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Col·locades a una alçcada de entre 70-75cm, separades entre sí 65-70cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 PAQA-T001 u PORTA CORREDISSA DE SUPERFICIE 80CM DE PAS. REF:1 FUSTA

Porta corredissa adossada a una cara amb guia superior tipus Klein o equivalent, amb una llum de pas de 80x 210 cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, ferramenta i mecanismes d'accionament. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada.
Segons fitxa 1 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo PB		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 PA22-T5QF6 m2 PORTA FUSTA 1 FULLA 80CM - REF:4 FUSTA

Porta interior abatible de fusta, 1 fulla de 80cm, amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada.
Segons fitxa 4 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Lavabo P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 P654-T001 m2 TRASDOSSAT AUTOPORTANT GUIX LAMINAT 48+12,5+12,5MM

Trasdossat autoportant de plaques de guix laminat format per estructura reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a una cara, 1 tipus estàndard (A) de 12,5mm de gruix i una tipus impreganada hidròfuga (H) de 12,5mm de gruix, fixades mecànicament.
Inclòs replanteig, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans.
Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix.
Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Lavabo adaptat PB		1,000	2,000	2,600		5,200	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat P1a		1,000	2,000	2,600		5,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,400**

14 P214X-T001 u PERFORACIONS PER A PAS D'INSTAL·LACIONS

Perforacions en forjat o mur per a pas d'instal·lacions, diversos diàmetres, amb mitjans mecànics (amb corona). Inclòs pintura i passivat d'armadures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol CC MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3 04 ACABATS ACCÈS A L'EDIFICI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93L-T001	m2	FORMACIÓN DE RAMPA

Formació de replà i rampa a planta baixa de 0 a 34cm de desnivell, de geometria segons documentació gràfica.

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

Inclou tots els materials i mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	superficie			Total	
2	Rampa accès		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,850**

2 P9C3-T71XS m2 P2_PAVIMENT SÍMIL EXISTENT

Paviment símil a l'existent, de 30x30 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens, inclòs rebaixat, polit i abrillantat. Classificat C2 segons CTE, lliscament del sòls.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Prof.			
2	Vestíbul accès		1,000	36,000			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,000**

3 PB11-TDIZL u BARANA RAMPA ACCÈS - REF:1 METÀL·LICA

Barana lateral rampa accès d'alçada total variable, amb sòcol de pletina d'acer de 8mm fixada lateralment a rampa, muntants verticals de perfils d'acer laminat, i doble passamà d'acer inoxidable AISI 304. Inclòs acabat dels elements d'acer amb dues capes de pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 1 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Vestíbul accès		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 P9UA-T001 m SÒCOL DE TERRATZO SÍMIL A L'EXISTENT

Sòcol de terratzo símil a l'existent, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment. Inclòs p.p de talls.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	Àmbit accès		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

5 P9B5-H97F m2 MARXAPEU ACCÈS EDIFICI

Marchapeu accès edifici, a definir segons mostra, de pedra natural de 50mm de gruix, col·locat amb morter 1:6. Col·locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,200	0,600			0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,720**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol CC MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3 05 SENYALÈTICA I INFORMACIÓ PER ACCESSIBILITAT

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMS0-T001	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ INFORMATIVA PER ACCESSIBILITAT

Rètol senyalització tipus NEA de Nea branding o equivalent, compost per una superfície d´acer inox. raspallat mat de 2 mm de gruix, i informació pictogràfica realitzada en alt relleu i braille realitzada per mitjà d'esferes d'acer inox i incorporades al propi cos del material. Contorn lliure d'asprors o rebaves que puguin ser percebudes en lliscar el dit.
Informació: LAVABO ADAPTAT
Format 180x90 mm
Fixació mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Implantació: segons documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol CC MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3 06 ESTRUCTURA ASCENSOR I ESCALA
Apartat 02 FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P31-T001	M3	SABATA DE FONAMENTACIÓ DE FORMIGÓ ARMAT

Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer B 500 S, amb una quantia de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels murs, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, i en cas necesari l'encofrat.
S'inclou reg del suport, col.locació i vigilància del formigó acabat amb regle vibratori i helicòpter per anivellar i repartir l'impermeabilització, vibrat, juntes i anivellat de l'acabat, curat i protecció del formigó, col.locació d'encofrat necessari, ajudes per la descarrega de l'acer, neteja de les armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i lligat, emplaçament i col.locació de les armadures muntades, col.locació de les armadures de muntatge i separadors, deixar els solapaments amb les longituds definides en projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml x ml)							
2	Ascensor		1,000	2,500	3,000	0,500	3,750	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,750	0,400	0,500	0,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,900**

2 P32-T001 M3 MUR DE FORMIGÓ ARMAT

Mur de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer B 500 S, amb una quantia de 100 kg/m³. Inclòs filferro de lligar i separadors. L'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.
S'inclou filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml x ml)							
2	Murs ascensor		2,000	1,600	0,250	1,100	0,880	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,650	0,250	1,100	0,730	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,250	0,250	1,100	0,890	C#*D#*E#*F#

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,500**

3 P322-D73J M2 SISTEMA D'ENCOFRAT PER A MUR A 2 CARES

Muntatge i desmuntatge, en una cara del mur, de sistema d'encofrat a dues cares amb acabat industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, per a formació de mur de formigó armat, de fins a 1.5 m d'alçada i superfície plana, per a contenció de terres. Amb passamurs per a pas dels tensors; elements de sustentació, fixació i apuntalament necessaris per a la seva estabilitat; i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou en cas necessari la formació de buit en mur, amb sistema d'encofrat realitzat amb taulons de fusta.
S'inclou apuntalaments necessaris, reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat. Inclou el transport, la instal·lació, el muntatge i el desmuntatge dels elements auxiliars. Càrrega de la runa sobre camió o contenidor.
Mesurada la superficie d'encofrat en contacte amb el formigó, segons documentació gràfica de projecte, sense deduir forats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Murs ascensor		4,000	1,600		1,100	7,040	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,650		1,100	5,830	C#*D#*E#*F#
4			2,000	3,250		1,100	7,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,020**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol CC MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3 06 ESTRUCTURA ASCENSOR I ESCALA
Apartat 03 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	364.03.01	M2	MUR DE CÀRREGA I TANCAMENT DE FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC CARAVISTA

Mur de càrrega recolçat/passant de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió), p.p de dintells en formació d'obertures,i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Murs ascensor							C#*D#*E#*F#
3	Planta baixa		2,000	2,950		3,960	23,360	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,900		3,960	15,050	C#*D#*E#*F#
5	Planta primera		2,000	2,950		3,760	22,180	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,900		3,760	14,290	C#*D#*E#*F#
7	Planta segona		1,000	2,950		6,080	17,940	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,900		5,750	10,930	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,950		5,550	16,370	C#*D#*E#*F#
10			1,000	1,900		1,000	1,900	C#*D#*E#*F#
12	-A deduir portes escensor		-3,000	0,800		2,000	-4,800	C#*D#*E#*F#
13	Escala							
14	Planta primera		1,000	2,950		3,760	11,090	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **128,310**

2 364.03.02 M3 BIGA DE FORMIGÓ ARMAT

Biga despenjada, recta, de formigó armat, sobre muret d'obra nou de 14x30 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer B 500 S, amb una quantia de 145 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta de fins a 3 m

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, i estructura suport vertical de puntals metàl·lics. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
S'inclou: l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Disposició de les mesures de seguretat i protecció reglamentaria, col.locació de bastida i apuntalament necessari, reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Murs ascensor							C#*D#*E#*F#
3	Planta baixa		1,000	2,450	0,140	0,300	0,100	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,600	0,140	0,300	0,130	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,150	0,140	0,300	0,130	C#*D#*E#*F#
6	Planta primera		1,000	2,450	0,140	0,300	0,100	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,600	0,140	0,300	0,130	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,150	0,140	0,300	0,130	C#*D#*E#*F#
9	Planta segona		1,000	2,450	0,140	0,300	0,100	C#*D#*E#*F#
10			2,000	1,600	0,140	0,300	0,130	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,150	0,140	0,300	0,130	C#*D#*E#*F#
12	Escala							C#*D#*E#*F#
13	Planta primera		1,000	3,150	0,140	0,300	0,130	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,210**

3 364.03.03 M2 LLOSA MASSISSA

Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 4 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i acer B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge i estructura suport vertical de puntals metàl·lics.
Inclòs nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. L'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Sostre ascensor		1,000	1,900	2,450		4,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,660**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol CC MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3 06 ESTRUCTURA ASCENSOR I ESCALA
Apartat 04 ESTRUCTURA NOVA ESCALA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P443-FHXD	KG	ACER S-275-JR, P/FORMACIÓ ESTRUCTURA ESCALERA

Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues per la formació de l'estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge.
Inclòs talls i ajustos, les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari, el subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

1	(ud x ml x kg/ml)							
2	Platina 250x12		2,000	1,600	23,550		75,360	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,600	23,550		28,260	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,550	23,550		120,110	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,050	23,550		49,460	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,400	23,550		65,940	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,950	23,550		44,750	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,300	23,550		14,130	C#*D#*E#*F#
9			2,000	0,300	23,550		14,130	C#*D#*E#*F#
10			2,000	2,500	23,550		117,750	C#*D#*E#*F#
11	Platina 50x12		6,000	1,000	4,800		28,800	C#*D#*E#*F#
12	(ud x kg)							C#*D#*E#*F#
13	Platina 250x300x10		6,000	6,000			36,000	C#*D#*E#*F#
14	*	O					594,690	SUMORIGEN(G1:G13)
15	Mermas i platines 15%		1,000	594,690	0,150		89,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **683,890**

2 P44D-608U M2 REPLÀ I GRAONS DE XAPA EN ESCALA METÀL.LICA

Formació de graons i replans d'escala mitjançant xapa llisa plegada, d'acer S275JR, de 3 mm de gruix total, massa nominal 23.6 kg/m², amb unions soldades en obra. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge.

Fins i tot p/p de minves, talls i ajustos. Les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Petjada		19,000	0,300	1,000		5,700	C#*D#*E#*F#
3	Contrapetjada		22,000	0,170	1,000		3,740	C#*D#*E#*F#
4	Repla		1,000	1,300	1,000		1,300	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,050	1,000		1,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,790**

3 P7D6-613L M2 PINTAT IGNIFUG DE PERFILS D'ACER RF-90

Pintat ignífug de perfils d'acer amb el gruixos necessaris per assolir un RF90 amb pintura intumescent tipus ´´Promapaint-SC3´´ de promat o similar. Inclús p/p de preparació del suport i l'aplicació d'una capa de imprimació prèvia.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Platina 250x12		4,000	1,600	0,250		1,600	C#*D#*E#*F#
3			4,000	0,600	0,250		0,600	C#*D#*E#*F#
4			4,000	2,550	0,250		2,550	C#*D#*E#*F#
5			4,000	1,050	0,250		1,050	C#*D#*E#*F#
6			4,000	1,400	0,250		1,400	C#*D#*E#*F#
7			4,000	0,950	0,250		0,950	C#*D#*E#*F#
8			4,000	0,300	0,250		0,300	C#*D#*E#*F#
9			4,000	0,300	0,250		0,300	C#*D#*E#*F#
10			4,000	2,500	0,250		2,500	C#*D#*E#*F#
11	Platina 50x12		12,000	1,000	0,050		0,600	C#*D#*E#*F#
12	(udxm2)							
13	XAPA		2,000	11,790			23,580	C#*D#*E#*F#

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **35,430**

4 P45G-T001 UD FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGÓ EN PARET D'OBRA ESTRUCTURAL

Realització de daus de formigó en parets d'obra existent per a suport de perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, T i biguetas de formigó, amb formigó HA-25/F/12/XC1, amb ancoratge de de Ø10 d'acer B500S soldat a placa metàl·lica també inclosa. Inclou l'apuntalament previ dels forjats existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ud)							
2	Escala							C#*D#*E#*F#
3			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

5 P89C-T3914 m2 PINTURA D'ACABAT ELEMENTS METÀL·LICS

Pintura d'acabat d'elements metàl·lics estructurals, amb dues capes d'esmalt sintètic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perfils d'acer		35,400				35,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,400**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol CC MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3 07 TREBALLS AUXILIARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	AJUDESC	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES

Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 CC-GR u GESTIÓ DE RESIDUS PER A LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT

Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris:

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions:

´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.

´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

autoritzats pel seu tractament.

´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa.
A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 CC-SS U SEGURETAT I SALUT PER LA LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT

Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.
Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent.

L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa.
A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol DD MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT
Titol 3 01 SEGURETAT D'UTILITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB11-TDIZQ	m	SUBSTITUCIÓ BARANA ESCALA PER COMPLIMENT DE NORMATIVA - REF:2 METÀL·LICA

Substitució de barana existent per compliment de normativa vigent que inclou:
- Extracció de barana existent (disseny obsolet segons normativa vigent), amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.
- Incorporació de barana, amb passamà d'acer inoxidable AISI 304, sòcol de pletina d'acer de 3mm cobrint la llosa d'escla i fins a 20mm per sobre del paviment, muntants vertical de rodó calibrat de Ø12mm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra mitjançant espàrrecs amb resines epoxi, i perfils especials per salvar els centímetres de la estesa que sobresurt lateralment.
Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i p.p d'elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 2 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Planta baixa a Planta 1a		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

2 PB11-T001 m BARANA ESCALA TRAM P1 A P2 SEGONS NORMATIVA - REF:2 METÀL·LICA

Barana escala d'acer inoxidable AISI 304, amb passamà, sòcol de pletina d'acer de 8mm cobrint la llosa d'escla i fins a 20mm per sobre del graó, muntants vertical de rodó calibrat de Ø12mm, de 100 cm d'alçària. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 2 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Planta 1a a Planta 2a		1,000	8,300			8,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,300**

3 P9P7-TT003 m2 P3_PAVIMENT GRAONAT ESCALA VINÍLIC

Paviment vinílic, a definir de Tarkett o equivalent, per a transit intens d'alta qualitat, amb capa de base i protecció per absorbir irregularitats del suport. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils,materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Graonat de dimensions 0,30+0,16 i 1metre d'amplada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Graons		22,000	0,500	1,000		11,000	C#*D#*E#*F#
2	Replans		2,000	1,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol DD MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT
Titol 3 02 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
Apartat 01 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PMS0-T002 u RÈTOL SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - SORTIDA D'EMERGÈNCIA

Senyalització RECORREGUT D'EVACUACIÓ - NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 224 x 224 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi verd seguretat PANTONE 3435 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents.
Format: 224x224 mm
Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Informacion: SORTIDA D'EMERGÈNCIA.
Implantació: segons documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PMS0-T003 u RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - RECORREGUT D'EVACUACIÓ

Senyalització RECORREGUT D'EVACUACIÓ -NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície rectangular d'alumini natural de 320 x 160 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi verd seguretat PANTONE 3435 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents.
Format: 320x160mm
Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Informacion: RECORREGUT D'EVACUACIÓ
Implantació: segons documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta 1a		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 2a		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

3 PMS0-T004 u RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA

Senyalització PCI - NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 148 x 105 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi vermell seguretat PANTONE 201 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents.
Format: 148x105 mm
Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Informacion: NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA.
Implantació: segons documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta 1a		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 2a		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 PMS0-T6Z0D u RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - EXTINTOR

Rètol de senyalització instal·lació de protecció contra incendis, suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 210 x 210 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi vermell seguretat PANTONE 201 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents.
Format: 210x210 mm
Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Informació: EXTINTOR.
Implantació: segons documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta 1a		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 2a		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 PMSO-T005 u RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - SENSE SORTIDA

Señalización PCI - NEASIGNS TAU. Soporte compuesto por una superficie cuadrada de aluminio natural de 210 x 210 mm de lado y 3 mm de espesor con recubrimiento epoxi rojo seguridad PANTONE 201 C, ángulos curvos y cantos en bruto, e información pictográfica realizada en base a film fotoluminiscente Clase A (Valores mínimos de luminancia 210/29/3000) Identificación indeleble del producto según normativa UNE 23035/4.2003

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

para señalizaciones fotoluminiscentes.
Formato: 210x210 mm
Fijación: mural por adherencia estructural (silicona o cinta a 2 caras), con separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Informacion: SIN SALIDA.
Implantación: según documentación gráfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol DD MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT
Titol 3 02 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
Apartat 02 SECTORITZACIÓ ESCALA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6128-7BEW	m2	PARET INTERIOR CERÀMICA CARES VISTES

Paret de tancament passant/recolçada de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió) p.p de dintells en formació d'obertures i pasos inferiors i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB		1,000	2,000	3,870		7,740	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,850	3,870		7,160	C#*D#*E#*F#
3	P1		1,000	1,900	3,670		6,970	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,850	3,670		6,790	C#*D#*E#*F#
5	P2		1,000	4,780	7,050		33,700	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,850	5,550		10,270	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **72,630**

2 PAS2-5QQA u PORTA 1 FULLA BATENT FUSTA EI2-C 60 80x210CM

Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x210 cm, preu superior, col·locada. Amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada.
Segons fitxa 10 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	P1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol DD MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT
Titol 3 02 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
Apartat 03 EXTINTORS

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM32-DZ49	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

2	PM32-DZ3Y	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

3	PHI0-00IN	PA	Legalització RIPCI

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol DD MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT
Titol 3 03 FUNCIONALITAT I FLEXIBILITAT DELS ESPAIS
Apartat 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21434RR2	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT

Demolició de paviment existent a l'interior de l'edific, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs el picat del material d'unió adherit al suport, la base de suport i la demolició de sòcols i entornpeus.
S'inclou la demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							
2	Sostre planta baixa							C#*D#*E#*F#
3	Ascensor		1,000	1,900	3,000		5,700	C#*D#*E#*F#
4	Forjat reforç		1,000	5,150	5,200		26,780	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,550	2,900		13,200	C#*D#*E#*F#
6	Sostre planta primera							C#*D#*E#*F#
7	Nova escala		1,000	5,300	4,850		25,710	C#*D#*E#*F#
8	Adjacent escala antiga		1,000	4,700	2,950		13,870	C#*D#*E#*F#
10	(uxm2)							
11	Zona sala radio		1,000	14,500			14,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **99,760**

2 P214M-AKZG M2 DEMOLICIÓ DE FORJAT

Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó i de fusta, entrebigat de tauler ceràmic i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou l'enderroc de revestiments o fals sostre.
S'inclou, demolició completa del forjat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							C#*D#*E#*F#
2	Sostre planta baixa							C#*D#*E#*F#
3	Ascensor		1,000	1,900	3,000		5,700	C#*D#*E#*F#
4	Sostre planta primera							C#*D#*E#*F#
5	Nova escala		1,000	5,300	4,850		25,710	C#*D#*E#*F#
6	Adjacent escala antiga		1,000	4,700	2,950		13,870	C#*D#*E#*F#

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **45,280**

3 P214T-T001 m2 ENDERROC DE PARET/MUR CERÀMIC

Enderroc de paret/mur ceràmic 15 cm de gruix aproximat, i de les seves carpinteries associades, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	PLANTA SEGONA I SOTAC.							
3	Pati interior		1,000	6,100	7,200		43,920	C#*D#*E#*F#
4	Façana posterior		1,000	4,850	2,750		13,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **57,260**

4 P214T-T4RQC m2 ENDERROC D'ENVA I/O PAREDÓ CERÀMIC DE FINS A 10CM DE GRUIX

Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, i de les seves carpinteries associades, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	PLANTA BAIXA							
3	Neteja		1,000	2,100	2,100		4,410	C#*D#*E#*F#
4	Sala joves		1,000	2,200	3,870		8,510	C#*D#*E#*F#
5	PLANTA PRIMERA							
6	Biblioteca-museu		1,000	4,900	3,670		17,980	C#*D#*E#*F#
7			1,000	7,150	3,670		26,240	C#*D#*E#*F#
8	Pas		1,000	6,600	3,670		24,220	C#*D#*E#*F#
9	Magatzem		1,000	4,850	3,670		17,800	C#*D#*E#*F#
10	Sala		1,000	4,850	3,670		17,800	C#*D#*E#*F#
11	PLANTA SEGONA							
12	Cuina		1,000	5,850	2,650		15,500	C#*D#*E#*F#
13	Pas		1,000	9,900	2,650		26,240	C#*D#*E#*F#
14	Habitació 1		1,000	2,570	2,650		6,810	C#*D#*E#*F#
15	Habitació 3		1,000	3,850	2,650		10,200	C#*D#*E#*F#
16	Safareig		1,000	4,000	2,650		10,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **186,310**

5 P214I-TAKZL m2 EXTRACCIÓ DE CEL RAS

Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA		1,000	63,000			63,000	C#*D#*E#*F#
2	PLANTA 1a		1,000	75,200			75,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **138,200**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

1 P93G-57PZ m2 RECRESCUT SUPORT PAVIMENT

Recrescuda del suport de paviments, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nou forjat		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala radio		14,500				14,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,500**

2 P9C8-HBOF m2 P1_REPARACIÓ PAVIMENT EXISTENT

Reparació de paviment existent, eliminant materials de junts després, refent els junts amb beurada i polit final.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA		1,000	76,500			76,500	C#*D#*E#*F#
2	ESCALA-Graons		21,000	0,500	1,200		12,600	C#*D#*E#*F#
3	ESCALA-Replans		2,000	1,200	1,200		2,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **91,980**

3 P93I-TI169 m2 P3_ANIVELLAMENT SUPORT P/PAVIMENT VINÍLIC

Anivellament de suport existent per a posterior col·locació de paviment vinílic, amb pasta autoanivellant i allisadora. Inclòs neteja i aspirat de la superfície de suport, perfil parapastes en cas necessari i p.p d'elements auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA 1A		83,900				83,900	C#*D#*E#*F#
2	PLANTA 2A		79,700				79,700	C#*D#*E#*F#
3	ESCALA NOVA		22,000	0,500	1,000		11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **174,600**

4 P3PA-T001 m2 P3_PAVIMENT VINÍLIC

Paviment vinílic, a definir de Trakett o equivalent, per a transit intens d'alta qualitat, amb base de protecció i per absorbir irregularitats del terra i làmina flotant. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils, materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Classificat C1 segons CTE, lliscament del sòls.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 1a		83,900				83,900	C#*D#*E#*F#
2	Planta 2a		79,800				79,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **163,700**

5 P9UA-T001 m SÒCOL DE TERRATZO SÍMIL A L'EXISTENT

Sòcol de terratzo símil a l'existent, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment. Inclòs p.p de talls.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA		50,700				50,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,700**

6 P9U9-THAAP m SÒCOL DE POLÍMER EXTRUÏT DE POLIESTIRÈ D'ALTA DENSITAT

Sòcol de duropolymer tipus SX162 SQUARE de Orac Decor o equivalent, de dimensions 4x1cm, de color llis a definir segons mostra depenent de la ubicació, col·locat amb morter adhesiu. Inclou talls i tractament d'unions i

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

juntes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA 1A		52,600				52,600	C#*D#*E#*F#
2	PLANTA 2A		65,300				65,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **117,900**

7 P849-TCNFG m2 F3_CEL RAS REGSITRABLE DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

Fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable.
Instal·lat sobre estructura formada per sistema de sostre registrable T24 X i suspès amb perfileria de click, formant una retícula de 600 x 1200. Reacció al foc A1, conforme la norma EN 1350-1. Classe de corrosió B, conforme a la norma EN 13964. Amb perfils primaris, secundaris i angulars de remat segons detall de projecte.
Fins i tot suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA		62,300				62,300	C#*D#*E#*F#
2	PLANTA PRIMERA		44,950				44,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **107,250**

8 P846-T9JO8 m2 CEL RAS CONTINU DE GUIX LAMINAT

Previsió a justificar de cel ras continu, per a emmarcats i trobades de sostre registrabe, de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió, amb desenvolupaments i perforacions necessàries per al terminals d'instal·lacions indicats en projecte. Inclòs col·locació de l'estructura de suport i inclusió de reforços necessaris per integrar instal·lacions i salvar-ne el pas, p.p. de talls i peces especials, pastes, tapajuntes, encintat d'unions, fixacions, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a sostre, garantint la planeïtat del sistema a les cotes establertes en projecte i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

9 P654-T8MJH m2 6_ENVÀ GUIX LAMINAT 12,5+12,5+48+12,5+12,5+AÏLLAMENT

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 40mm de gruix.
Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans.

AMIDAMENTS

Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix.
Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions.
Segons especificacions tipus de compartimentació 6.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Planta baixa							
3	Neteja		1,000	3,250	2,000		6,500	C#*D#*E#*F#
4	Planta segona							C#*D#*E#*F#
5	Sala radio-magatzem		1,000	3,550	2,700		9,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,090**

10 P654-T8MJJ m2 7_ENVÀ GUIX LAMINAT 12,5+12,5+70+12,5+12,5+AÏLLAMENT

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 60mm de gruix.
Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans.
Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix.
Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions.
Segons especificacions tipus de compartimentació 7.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada		Total	
2	Planta segona							
3	Distribuidor		1,000	5,500	2,780		15,290	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,290**

11 P89H-T001 m2 PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL INTERIOR

Pintat de parament horitzontal interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color RAL a definir, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i aspirat de la superficie, prèvia aplicació de la pintura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fals sostre cartró-guix		137,500				137,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **137,500**

12 P89H-T4V6U m2 PINTAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR

Pintat de parament vertical interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color blanc, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i neteja del suport prèvia aplicació de la pintura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAJA							
2	Neteja		3,300	2,050			6,770	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA SEGONA							
4	Magatzem		5,500	2,600			14,300	C#*D#*E#*F#

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

5	Sala radio	6,900	2,600		17,940	C#*D#*E#*F#
6	Distribuidor	5,400	2,600		14,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,050**

13 PA22-T002 u PORTA FUSTA 1 FULLA 60CM - REF:2 FUSTA

Porta interior abatible de fusta, 1 fulla de 60cm, amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada.
Segons fitxa 2 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	Neteja sota escala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 PAQA-TBG5Q u PORTA CORREDISSA+CARCASSA 80X210CM - REF:3 FUSTA

Fulla per a porta corredissa encastada i carcassa d'estructura d'acer galvanitzat per revestir oculta en parament d'envà de cartró-guix, amb una llum de pas de 80x 210 cm, amb bastidor, fulla, tapetes, accessoris, ferramenta i mecanismes d'accionament. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc C-s2,d0. Col·locada.
Segons fitxa 3 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta 2a							
3	Magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Sala radio		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

15 P660-T001 u CONJUNT DE TANCAMENT REF:4 METÀL·LICA

Conjunt de tancament interior format per part fixa de combinació fusta i vidre, amb porta i franja superior de fusta clara tipus faig o similar, de dimensions totals aproximades 4,22x3,00m. Amb estructura de suport a parets laterals i a forjat, premarcs, vidre laminat 8+8, porta amb franja superior, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca, vinil d'ocultació en vidre a dues cares, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304.
Segons fitxa 4 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA 1A							
2	Ref 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 P660-T003 u CONJUNT DE TANCAMENT REF:5 METÀL·LICA

Conjunt de tancament interior format per part fixa de vidre, i porta amb franja superior de fusta clara tipus faig o similar, de dimensions totals aproximades 5,00x3,00m. Amb estructura de suport a parets laterals i a forjat, premarcs, vidre laminat 8+8 , porta amb franja superior, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304.
Segons fitxa 5 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA 1A							
2	Ref 7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 P660-T004 u TANCAMENT VIDRIAT REF:6 METÀL·LICA

Tancament interior vidriat format per perfils de premarc i marc amb vidre laminat 8+8 de dimensions totals aproximades 6,82x3,00m. Amb estructura de suport a forjat, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304.
Segons fitxa 6 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA 1A							
2	Ref 8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

18 PAS2-T5R94 u REGISTRE METÀL·LIC 60CM EI2-60-C5. REF: 7 METÀL·LICA

Registre tallafocs metàl·lic, EI2-60 C5, una fulla batent, de 60x1850cm adaptada al buit d'obra, amb marc, juntes intumescents, frontisses, fulla de 2 planxes d'acer galvanitzat ensamblades sense soldaura amb reblert intrerior de llana de roca d'alta densitat, acabat amb imprimació per a galvanitzats tipus Wash Primer o equivalent i pintura a l'esmalt satinat color a definir segons mostra. Inclou mecanismes d'accionament i tanca.
Segons fitxa 7 de carpinteria metàl·lica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA 1A		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	Ref 9		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

19 P9S0-5Z7T m2 PAVIMENT D'ENTRAMAT METÀL·LIC. REF: 8 METÀL·LICA

Entramat d'acer galvanitzat en calent, de 30x30x3mm de pas de malla, amb estructura de suport de perfils laminats UPN-140 galvanitzats en calent i fixats al mur de fàbrica ceràmica, col·locat.
Segons fitxa 8 de carpinteria metàl·lica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pati d'instal·lacions		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,600**

20 PQV-T005 u BANC DE FUSTA LINEAL REF:3 ME

Formació de banca de fusta lineal segons fitxa de mobiliari especial referència 2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

21 BP44-1A3P m Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			125,000				125,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **125,000**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

22 PG2N-EUI3 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **60,000**

23 PG2N-EUHZ m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

24 PP7H-782K u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

25 PP7A-6SB7 u Switch 10/100 Ethernet de 8 ports, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol EE MILLORA DE LA CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Titol 3 01 REHABILITACIÓ DE FAÇANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P81F-TCWFZ m2 REPARACIÓ DE REVESTIMENT DE FAÇANA PPAL

Reparació superficial de revestiment de parament vertical exterior, amb arrencada i repicat del revestiments existent en mal estat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, reposició de l'arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10, amb acabat remolinat, i acabat pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superficie afectada i reconstrucció de motllures en mal estat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	dist	C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Façana principal		1,000	5,550	13,500		74,930	C#*D#*E#*F#
3	Sota balcons		1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **77,830**

2 PB1H-TH8V8 m REPARACIÓ BARANA METÀL·LICA P1

Restauració de barana metàl·lica existent en balcó de planta primera, revisió dels ancoratge i substitució o reforç si es necesari, modificació de l'empotrament amb la façana a l'alçada de la finestra, decapat de pintures, eliminació d'òxids, neteja general i neteja d'unions amb raig d'aire a pressió. Acabat pintat amb pintura a l'esmalt

AMIDAMENTS

acrílic amb imprimació epoxi prèvia, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Barana balcó P1a		1,000	4,900			4,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,900**

3 PB1H-TH8V5 m REPARACIÓ BARANA METÀL·LICA P2

Restauració de barana metàl·lica existent en balcó de planta segona, revisió dels ancoratge i substitució o reforç si es necesari, decapat de pintures, eliminació d'òxids, neteja general i neteja d'unions amb raig d'aire a pressió. Acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi prèvia, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Barana balcó P2a		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 P781-T002 m2 REPARACIÓ DE PAVIMENTS DE BALCONS DE FAÇANA PRINCIPAL

Reparació de paviments de balcons, amb la substitució del paviment existent per nou paviment de rajola ceràmica fina de 28x14x1 cm, , col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, inclòs impermeabilització previa amb pintura de poliuretà (2 capes amb imprimació previa), i peça perimetral amb trencaaigües. Amb retirada de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície			Total	
2	Balcó P1a		1,000	2,750			2,750	C#*D#*E#*F#
3	Balcó P2a		1,000	0,900			0,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,650**

5 PB1H-T001 m DESMUNTATGE, REPARACIÓ I RECOLOCACIÓ DE BARANA FAÇANA POSTERIOR

Desmuntatge, reparació de la barana existent amb neteja dels elements i eliminació d'òxids, i recolocació de la mateixa amb la reposició dels elements necessaris per al seu correcte muntatge i substitució dels elements malmesos no recuperables, amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi previa, color a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	Planta 2a		1,000	5,050			5,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,050**

6 P81F-T001 m2 REPARACIÓ DE FAÇANA POSTERIOR

Reparació de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superficie, reconstrucció de motllures en mal estat i tapiat de petites obertures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	FAÇANA POSTERIOR		1,000	5,450	7,750		42,240	C#*D#*E#*F#

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

3			1,000	5,450	2,960	16,130	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,450	1,300	5,790	C#*D#*E#*F#
5	Laterals terrassa		2,000	4,950	1,750	17,330	C#*D#*E#*F#
6		C	Unitats	Superficie			
7	A deduir obertures		-1,000	10,000		-10,000	C#*D#*E#*F#
8			-1,000	9,750		-9,750	C#*D#*E#*F#
9			-1,000	11,500		-11,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,240**

7 P-PERF3 m PERFIL ALUMINI OCULTACIÓ CABLEJAT FAÇANA

Perfil d'alumini antiocells segons disseny, lacat color ral ídem façana, per ocultació de cablejat d'instal·lacions vist. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana ppal		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,500**

8 PB1H-T002 m REPARACIÓ BARANA FAÇANA POSTERIOR P. PRIMERA

Reparació de la barana existent amb neteja dels elements i eliminació d'òxids i substitució dels elements malmesos no recuperables, amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi previa, color a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,900				3,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,900**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol EE MILLORA DE LA CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Titol 3 02 REHABILITACIÓ DE COBERTES PLANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P781-T5ZNH	m2	INCORPORACIÓ D'IMPERMEABILITZACIÓ EN COBERTA PLANA TRANSITABLE

Treballs necessaris per a la rehabilitació de coberta plana transitable que inclouen: la extracció del paviment i bases existents amb mitjans manuals i/o mecànics, neteja i preparació del suport, incorporació de sistema complert d'impermeabilització líquida per a cobertes amb geotèxtil, base de suport per la impermeabilització de formigó armat per a control de fissuració, base de suport per a paviment amb capa d'anivellament per a col·locació de paviment i acabat de terrat amb paviment ceràmic acabat antilliscant, col·locat amb morter mixt , p.p de peça especial de minvell al perímetre i p.p de peça especial trencaaigües al límit del paviment. Inclòs càrrega manual i dipòsit de residus de la extracció sobre contenidor o camió. Es podrà acceptar una solució alternativa prèvia acceptació per part de la D.F.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfiice			Total	
2	Terrassa P2a		1,000	23,000			23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol EE MILLORA DE LA CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Titol 3 03 BONERES I CANALONS

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0000000590_1	m	Canaleta semicircular DN125 PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CSC [4-6] 13 PLANTA 3		1,000	0,370			0,370	C#*D#*E#*F#
2	CSC [8-10] 12 PLANTA 2		1,000	4,850			4,850	C#*D#*E#*F#
3	CSC [4-6] 10 PLANTA BAJA		1,000	5,090			5,090	C#*D#*E#*F#
4	CSC [4-5] 13 PLANTA 3		1,000	5,150			5,150	C#*D#*E#*F#
5	CSC [8-9] 12 PLANTA 2		1,000	0,170			0,170	C#*D#*E#*F#
6	CSC [4-5] 10 PLANTA BAJA		1,000	0,210			0,210	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,840**

Obra 01 PRESSUPOST REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol OC OBRES COMPLEMENTÀRIES D'ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	364.03.04	KG	Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues, pilars, jàsseres i corretges per la formació de reforç i estintolament estructural del forjat existent, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Inclòs talls i ajustos. Col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris en tots els forjats. Les platines dels suports i rigilitzadores, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x kg/ml)							C#*D#*E#*F#
2	Sostre planta baixa							C#*D#*E#*F#
3	Jasseres							C#*D#*E#*F#
4	IPE-270		1,000	5,400	36,100		194,940	C#*D#*E#*F#
5	IPE-270		1,000	5,050	36,100		182,310	C#*D#*E#*F#
6	(ud x kg)							C#*D#*E#*F#
7	Platina		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#
8	*	O					383,250	SUMORIGEN(G1:G7)
9	Mermas i platines 5%		1,000	383,250	0,050		19,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **402,410**

2 364.03.05 UD FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGÓ EN PARET D'OBRA DE FABRICA

Realització de daus de formigó en parets d'obra existent per a suport de perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, T i biguetas de formigó, amb formigó HA-25/F/12/XC1, amb ancoratge de de Ø10 d'acer B500S soldat a placa metàl·lica també inclosa. Inclou l'apuntalament previ dels forjats existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ud)							C#*D#*E#*F#
2	Sostre planta baixa							C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3 364.03.06 M2 REFORÇ DE FORJAT DE BIGUETES DE FUSTA, MITJANÇANT CONNECTORS

Reforç de forjat unidireccional de biguetes de fusta, mitjançant la disposició en perforacions de 28 connectors per m² de forjat, formats per cargols d'acer galvanitzat (´´tornillo barraquero´´), de 10 mm de diàmetre i 180 mm de longitud, amb cap hexagonal, rosca mètrica total. Subministre i col·locació de malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T i abocament de capa de compressió de 5 cm d'espessor de formigó lleuger HL-25/B/10/XC2,

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

densitat entre 1200 i 1500 kg/m³, (quantitat mínima de ciment 275 kg/m³), fabricat en central, i abocament amb cubilot; apuntalament i desapuntalament de les biguetes en cas necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x ml)							C#*D#*E#*F#
2	Sostre planta baixa		1,000	5,150	5,200		26,780	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,550	2,900		13,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,980**

4 364.03.07 ML CONNEXIÓ PERIMETRAL ENTRE LA CAPA DE COMPRESSIÓ I MURS D'OBRA

Connexió perimetral entre la capa de compressió de reforç del forjat de fusta i l'estructura vertical de l'edifici, en reforç de forjats, mitjançant la disposició de connectors perimetrals de barres d'acer estructural B-500-S, amb una separació entre connectors de 50 cm, una barra d'acer de diametre 8 que s'introdueix i fixa al mur amb taladres de diametro 10 a 12mm fets a 45º i de longitud aproximada de 13cm i reblerts de resina epoxi mediante anclaje químico HILTI HIT-HY 170. Col.locats a mitja alçada de la capa de compressió i distribuits a lo llarg del perimetre de contacte dels forjats amb les murs portants i de mitgera de maó.
Inclús replanteig, realització de la perforació mitjançant trepant amb martell percussor i broca de mida adequada, neteja de la pols resultant en la perforació, amb aire a pressió, preparació del cartutx i col·locació dintre de l'aplicador, injecció de la resina i replè de més del 50% del volum de l'orifici realitzat, introducció de la barra corrugada i neteja de les restes sobrants.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml)							C#*D#*E#*F#
2	Sostre planta baixa		1,000	5,150			5,150	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,750			2,750	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,560			9,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,460**

5 P442-DG2N KG ACER S-275-JR, P/FORMACIÓ FORJAT UNIDIRECCIONAL METAL.LIC

Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues i jàsseres per la formació de nou forjat unidireccional de biguetes metaliques i per reforç estructural de forjat existent, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge.
Inclòs talls i ajustos, platines dels suports i rigilitzadores, el soldat previ als extrem de les platines, l'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x kg/ml)							
2	Sostre planta primera							C#*D#*E#*F#
3	IPE-120		1,000	1,050	10,400		10,920	C#*D#*E#*F#
4	IPE-120		3,000	2,000	10,400		62,400	C#*D#*E#*F#
5	IPE-120		4,000	1,550	10,400		64,480	C#*D#*E#*F#
6	IPE-180		1,000	2,000	18,800		37,600	C#*D#*E#*F#
7	IPE-180		1,000	3,360	18,800		63,170	C#*D#*E#*F#
8	IPE-240		16,000	5,200	30,700		2.554,240	C#*D#*E#*F#
9	(ud x kg)							
10	UPN-100		8,000	2,200			17,600	C#*D#*E#*F#
11	Platines		4,000	2,800			11,200	C#*D#*E#*F#
12	Platines		40,000	2,200			88,000	C#*D#*E#*F#
13	Mermas i platines 5%		1,000	2.909,610	0,050		145,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.055,090**

6 P4FO-4SM3 M2 ENTREBIGAT DE SOSTRE DE BIGUETES METÀL·LIQUES I CAPA COMPRESSIÓ

Formació d'entrebigat de forjat unidireccional de bigues metaliques d'acer laminat i capa de compressió de

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

AMIDAMENTS

formigó armat, format per ; revoltó pla ceramic de supermaó; aïllant alta densitat per alleugerir; capa de compressió de formigó armat de 5 cm de gruix, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, volum de formigó 0,08 m³/m², acer B 500 S en zona de reforç de negatius, quantia 1,8 kg/m³, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20, com a armadura de repartiment; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x m2)							C#*D#*E#*F#
2	Sostre planta primera		1,000	8,900			8,900	C#*D#*E#*F#
3			1,000	25,900			25,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,800**

7 P4Z0-61TA UD ANCORATGE QUÍMIC ESTRUCTURAL

Ancoratge químic estructural realitzat sobre congreny de formigó, format per una perforació de 12 mm de diàmetre i 130 mm de profunditat, realitzada mitjançant trepant amb martell percussor i broca, reomplert de las dues terceres parts de la perforació amb resines de metacrilat d'uretà, model HIT-HY 200-A, aplicada mitjançant injecció i posterior inserció, mitjançant un lleu moviment de rotació, d'element de fixació compost per vareta d'acer galvanizat HAS-U 8.8 M10 i l 120 mm de longitud.
S'inclou, replanteig de la posició de l'ancoratge. Execució de la perforació. Neteja de la pols resultant. Preparació del cartutx. Injecció de la resina. Inserció de l'element de fixació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ud)							C#*D#*E#*F#
2	Sostre planta primera							C#*D#*E#*F#
3	Tacs		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

8 P7D6-T001 M2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb el gruixos necessaris per assolir un RF90 amb pintura intumescent tipus ´´Cedric´´ de isolana, Promapaint-SC4 ´´PROMAT o similar. Inclús p/p de preparació del suport i l'aplicació d'una capa de imprimació prèvia.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	(ud x ml x m2/ml)							
2	Sostre planta baixa							C#*D#*E#*F#
3	Jasseres							C#*D#*E#*F#
4	IPE-270		1,000	5,400	1,040		5,620	C#*D#*E#*F#
5	IPE-270		1,000	5,050	1,040		5,250	C#*D#*E#*F#
6	Sostre planta primera							C#*D#*E#*F#
7	IPE-120		1,000	1,050	0,480		0,500	C#*D#*E#*F#
8	IPE-120		3,000	2,000	0,480		2,880	C#*D#*E#*F#
9	IPE-120		4,000	1,550	0,480		2,980	C#*D#*E#*F#
10	IPE-180		1,000	2,000	0,700		1,400	C#*D#*E#*F#
11	IPE-180		1,000	3,360	0,700		2,350	C#*D#*E#*F#
12	IPE-240		16,000	5,200	0,920		76,540	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **97,520**

9 P89C-T3914 m2 PINTURA D'ACABAT ELEMENTS METÀL·LICS

Pintura d'acabat d'elements metàl·lics estructurals, amb dues capes d'esmalt sintètic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			97,520				97,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **97,520**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

AMIDAMENTS

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

TDA
ARQUITECTURA
Y URBANISMO

2 QUADRE DE PREUS I

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	000PE5	ud	Connnexió a unitat interior de clima, secamans, extractors banys, centrals, etc. Inclou elements auxiliars, totalment instal·lat i connectat. (DISSET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	17,82	€
P-2	0000PA1	ud	Connexió a escomesa (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	350,00	€
P-3	0000PE1	ud	Subministrament i col·locació de quadre de contatge tipus TMF1 de potència de 27,71kW, trifàsic, compost per, - 4 caixes de doble aïllament sistema 27 de diferents mesures - Fusibles tipus Nh 0 DE 80A - PIA 40A 4P - IGA 40A 4P - Interruptor diferencial 4/63/30 mA - 1 comptador electrònic multifuncional - 1 modem de 1 sortida RS232, 1 sortida RS485 i 1 sortida RJ11 Inclou material auxiliar de muntatge. (TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	370,85	€
P-4	0000PE2	ud	PA mesura presa de terra actual de l'edifici (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	35,64	€
P-5	0000TE4	ud	Subministramente i instal·lació de Subquadre de Climatització complet. Inclou armari metàl·lic de dimensions 460x448x160mm amb porta. Inclou totes les connexions, borns, plànols, rotulació i les proteccions corresponents segons esquema unifilar. (VUIT-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	894,83	€
P-6	00000TE3	ud	Subministramente i instal·lació de Quadre General de Distribució complet. Inclou armari metàl·lic de dimensions 1230x595x205mm amb porta. Inclou totes les connexions, borns, plànols, rotulació i les proteccions corresponents segons esquema unifilar. (CINC MIL CINC-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	5.527,98	€
P-7	0000000518	ud	Contador General tipo Estándar de diámetro nominal DN13. Caudal nominal 0,417 l/s. Caudal máximo 0,833 l/s. Caudal mínimo 0,017 l/s. Pérdidas de carga nominales 0,20000 bar. Pérdidas de carga máximas 0,80001 bar (DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	215,69	€
P-8	0000000534	ud	Unidad terminal SR-425x75 marca INDUCTAIR. Reja compacta chapa galv. para conducto circular y regulación construida en Acero galvanizado. (TRENTA-NOU EUROS)	39,00	€
P-9	0000000590_1	m	Canaleta semicircular DN125 PVC (CENT DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	102,44	€
P-10	000IEPC1	ud	PA Connexió a rètol exterior (VINT-I-UN EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	21,19	€
P-11	364.03.01	M2	MUR DE CÀRREGA I TANCAMENT DE FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC CARAVISTA Mur de càrrega recolçat/passant de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió), p.p de dintells en formació d'obertures,i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari. (VUITANTA-DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	82,18	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-12	364.03.02	M3	BIGA DE FORMIGÓ ARMAT Biga despenjada, recta, de formigó armat, sobre muret d'obra nou de 14x30 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer B 500 S, amb una quantia de 145 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, i estructura suport vertical de puntals metàl·lics. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. S'inclou: l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Disposició de les mesures de seguretat i protecció reglamentaria, col.locació de bastida i apuntalament necessari, reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat. (CINC-CENTS SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	506,81	€
P-13	364.03.03	M2	LLOSA MASSISSA Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 4 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i acer B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge i estructura suport vertical de puntals metàl·lics. Inclòs nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. L'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. (VUITANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	89,21	€
P-14	364.03.04	KG	Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues, pilars, jàsseres i corretges per la formació de reforç i estintolament estructural del forjat existent, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Inclòs talls i ajustos. Col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris en tots els forjats. Les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls. (DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,48	€
P-15	364.03.05	UD	FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGÓ EN PARET D'OBRA DE FABRICA Realització de daus de formigó en parets d'obra existent per a suport de perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, T i biguetas de formigó, amb formigó HA-25/F/12/XC1, amb ancoratge de de Ø10 d'acer B500S soldat a placa metàl·lica també inclosa. Inclou l'apuntalament previ dels forjats existents. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	48,95	€
P-16	364.03.06	M2	REFORÇ DE FORJAT DE BIGUETES DE FUSTA, MITJANÇANT CONNECTORS Reforç de forjat unidireccional de biguetes de fusta, mitjançant la disposició en perforacions de 28 connectors per m² de forjat, formats per cargols d'acer galvanitzat (´´tornillo barraquero´´), de 10 mm de diàmetre i 180 mm de longitud, amb cap hexagonal, rosca mètrica total. Subministre i col·locació de malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T i abocament de capa de compressió de 5 cm d'espessor de formigó lleuger HL-25/B/10/XC2, densitat entre 1200 i 1500 kg/m³, (quantitat mínima de ciment 275 kg/m³), fabricat en central, i abocament amb cubilot; apuntalament i desapuntalament de les biguetes en cas necessari. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	56,09	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-17	364.03.07	ML	CONNEXIÓ PERIMETRAL ENTRE LA CAPA DE COMPRESSIÓ I MURS D'OBRA Connexió perimetral entre la capa de compressió de reforç del forjat de fusta i l'estructura vertical de l'edifici, en reforç de forjats, mitjançant la disposició de connectors perimetrals de barres d'acer estructural B-500-S, amb una separació entre connectors de 50 cm, una barra d'acer de diametre 8 que s'introdueix i fixa al mur amb taladres de diametro 10 a 12mm fets a 45º i de longitud aproximada de 13cm i reblerts de resina epoxi mediante anclaje químico HILTI HIT-HY 170. Col.locats a mitja alçada de la capa de compressió i distribuits a lo llarg del perimetre de contacte dels forjats amb les murs portants i de mitgera de maó. Inclús replanteig, realització de la perforació mitjançant trepant amb martell percussor i broca de mida adequada, neteja de la pols resultant en la perforació, amb aire a pressió, preparació del cartutx i col·locació dintre de l'aplicador, injecció de la resina i replè de més del 50% del volum de l'orifici realitzat, introducció de la barra corrugada i neteja de les restes sobrants. (QUARANTA-TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	43,17 €
P-18	AA-GR	u	GESTIÓ DE RESIDUS DE LA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament. ´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge. Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%. Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa. A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (TRES MIL DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	3.244,49 €

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-19	AA-SS	u	SEGURETAT I SALUT DE LA MILLORA DE LA EFICÈNCIA ENERGÈTICA Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa. A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (CINC MIL TRES-CENTS SEIXANTA EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	5.360,12 €
P-20	AJUDESA	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar. (TRES MIL NORANTA EUROS)	3.090,00 €
P-21	AJUDESB	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar. (DOS-CENTS TRENTA-CINC EUROS)	235,00 €
P-22	AJUDESC	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar. (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P-23	BB-GR	u	GESTIÓ DE RESIDUS DE LA MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament. ´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge. Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus	91,43 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%. Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%. L'import incorporat en aqueta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa. A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (NORANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)		
P-24	BB-SS	u	SEGURETAT I SALUT DE LA MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. L'import incorporat en aqueta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa. A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	151,37	€
P-25	BEC1-1GSX	ud	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 300 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 (MIL SET-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	1.737,35	€
P-26	BP44-1A3P	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575 (UN EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	1,65	€
P-27	CC-GR	u	GESTIÓ DE RESIDUS PER A LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus	733,94	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament. ´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge. Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%. Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa. A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (SET-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)		
P-28	CC-SS	U	SEGURETAT I SALUT PER LA LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa. A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (MIL DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	1.215,02	€
P-29	P127-T001	u	BASTIDA PENJANT Muntage, amortització diària i desmuntage de bastida penjant amb tots els elements de protecció i dispositius de seguretat normalitzat. Composisió segons les característiques de l'obra a executar. (DOS MIL SIS-CENTS SETANTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.670,84	€
P-30	P127-T002	m2	BASTIDA FAÇANA POSTERIOR (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	15,58	€
P-31	P127-TEKJO	m2	BASTIDA FAÇANA PRINCIPAL Muntatge, amortització diària 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 (DISSET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	17,23	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-32	P1516-T001	u	BASTIDA MÒVIL TREBALLS INTERIORS (QUATRE-CENTS NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	409,12 €
P-33	P21434RR2	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT Demolició de paviment existent a l'interior de l'edific, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs el picat del material d'unió adherit al suport, la base de suport i la demolició de sòcols i entornpeus. S'inclou la demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. (VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	8,50 €
P-34	P2143-4RR2	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT I SOLERA Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus el picat del material d'unió adherit al suport, la demolició d'entoranpeu i la base de suport o solera de formigó de 15cm de gruix, amb martell pneumàtic. S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. (NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	9,40 €
P-35	P214I-T001	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS Enderroc de cel ras i intal·lacions interior existents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	5,59 €
P-36	P214I-TAKZL	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	7,65 €
P-37	P214I-TTAKZL	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS PLANTA SEGONA Enderroc de cel ras, estructura de suport i instal·lacions existents al interior, per la incorporació de l'aïllament tèrmic interior sota coberta/terrassa, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (DEU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	10,49 €
P-38	P214M-AKZG	M2	DEMOLICIÓ DE FORJAT Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó i de fusta, entrebigat de tauler ceràmic i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou l'enderroc de revestiments o fals sostre. S'inclou, demolició completa del forjat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. (VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	29,50 €
P-39	P214N-52TU	M3	DEMOLICIÓ DE MUR DE CÀRREGA DE FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC Demolició de mur de carrega de fàbrica revestida o enguixada, formada per maó perforat de 14/15 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou la demolició del revestiment i les seves carpinteries associades. S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. (CENT CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	105,22 €

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-40	P214O-4RNE	M2	DEMOLICIÓ D'ESCALA AMB VOLTA PAREDADA Demolició d'escala de fàbrica amb volta paredada o catalana, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus la demolició del paviment d'escala, els graons, las baranes i el revestiment inferior. S'inclou, demolició completa de l'escala i els seus revestiments amb càrrega de runa sobre camió o contenido.Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. (SETANTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	75,07 €
P-41	P214O-4RNV	M2	DEMOLICIÓ D'ENTREBIGAT P/INCORPORACIÓ DE LLUERNA Demolició d'entrebigat de forjat unidireccional, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat de la teula i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou l'enderroc de revestiments o fals sostre. S'inclou, demolició completa del forjat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. (DISSET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	17,33 €
P-42	P214Q-T4RPH	m2	EXTRACCIÓ DE CLARABOIA EXISTENT Extracció de claraboia existent amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclòs preparació de la obertura per rebre el nou elements de cubrició (element valorat a part) (SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	75,95 €
P-43	P214-T4RQF	m2	EXTRACCIÓ TRASDOSSAT CERÀMIC INTERIOR PER INCORPORACIÓ DE NOU AÏLLAMENT Extracció de trasdossat ceràmic existent a la cara interior de les mitgeres per a substitució del mateix per un element nou que millori l'eficiència energètica (valorat a part), amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. L'amidament es una previsió pendent d'especificar en obra) (SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	6,12 €
P-44	P214T-T001	m2	ENDERROC DE PARET/MUR CERÀMIC Enderroc de paret/mur ceràmic 15 cm de gruix aproximat, i de les seves carpinteries associades, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (DEU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	10,20 €
P-45	P214T-T4RQC	m2	ENDERROC D'ENVA I/O PAREDÓ CERÀMIC DE FINS A 10CM DE GRUIX Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, i de les seves carpinteries associades, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	6,80 €
P-46	P214X-T001	u	PERFORACIONS PER A PAS D'INSTAL·LACIONS Perforacions en forjat o mur per a pas d'instal·lacions, diversos diàmetres, amb mitjans mecànics (amb corona). Inclòs pintura i passivat d'armadures. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	34,81 €
P-47	P21D0-THBKH	m2	ENDERROCS CAMBRES SANITÀRIES EXISTENTS Enderroc complet de serveis higiènics existent per la formació de nous serveis adaptats. Inclou enderroc de compartimentació, revestiments, cel ras, aparells sanitaris, aixetes, sifó, desguassos, extracció de les xarxes d'aigua i d'evacuació associada, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	169,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-48	P21DE-I6UA	m2	EXTRACCIÓ D'INSTAL·LACIONS EXISTENTS Extracció completa de totes les instal·lacions existents a l'edifici, inclòs càrrega de runa a camió o contenidor. (NOU EUROS)	9,00 €
P-49	P21G1-T001	u	RETIRADA D'ELEMENTS DE FIBROCIMENT DE L'EDIFICI Retirada d'elements de fibrociment existents a l'edifici (dipòsits d'aigua, baixants,etc) amb mitjans manuals, amb reg a amb líquid encapsulant, empaquetat i protecció amb film dels elements desmuntats i càrrega dels paquets sobre camió. Transport i disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus. (SIS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	663,50 €
P-50	P21Q0-TH8EO	m3	BUIDAT DE MOBILILIARI DE L'EDIFICI Buidat de mobiliari i altres elements diversos que es trobin a l'edifici, amb mitjans manuals, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	27,31 €
P-51	P221B-VRJS	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS INTERIOR D'EDIFICI Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, amb mitjans manuals i mecanics, amb carga manual sobre camió o contenidor. Inclòs capçals horitzontals i estampidors de fusta per a apuntalament i entibació lleugera, per una protecció del 20%. S'inclou, replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	45,34 €
P-52	P221J-VRJG	M3	EXCAVACIÓ PER DAMES, PER A RECALÇAMENT DE FONAMENTS Excavació per dames, a l'interior de l'edifici existent, fins assolir la cara inferior del fonament a recalçar, situada a una profunditat màxima de 1,0 m, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Inclús ajuda manual en zones de difícil accés per a la maquinària, picat de les zones deteriorades de la fonamentació existent i eliminació de restes. Inclòs l'obertura de l'encaixonat i la càrrega de materials excavats sobre camió o contenidor. S'inclou, replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	34,01 €
P-53	P31-T001	M3	SABATA DE FONAMENTACIÓ DE FORMIGÓ ARMAT Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer B 500 S, amb una quantia de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels murs, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, i en cas necesari l'encofrat. S'inclou reg del suport, col.locació i vigilància del formigó acabat amb regle vibratori i helicòpter per anivellar i repartir l'impermeabilització, vibrat, juntes i anivellat de l'acabat, curat i protecció del formigó, col.locació d'encofrat necessari, ajudes per la descarrega de l'acer, neteja de les armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i lligat, emplaçament i col.locació de les armadures muntades, col.locació de les armadures de muntatge i separadors, deixar els solapaments amb les longituds definides en projecte. (DOS-CENTS QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	204,54 €

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-54	P311-DQ6M	M2	SISTEMA D'ENCOFRAT PER A CANVI NIVELL SOLERA Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a solera, format per panells metàl·lics, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Amb elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. S' inclou reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat. (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	22,48 €
P-55	P32-T001	M3	MUR DE FORMIGÓ ARMAT Mur de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer B 500 S, amb una quantia de 100 kg/m³. Inclòs filferro de lligar i separadors. L'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. S'inclou filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	233,78 €
P-56	P322-D73J	M2	SISTEMA D'ENCOFRAT PER A MUR A 2 CARES Muntatge i desmuntatge, en una cara del mur, de sistema d'encofrat a dues cares amb acabat industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, per a formació de mur de formigó armat, de fins a 1.5 m d'alçada i superfície plana, per a contenció de terres. Amb passamurs per a pas dels tensors; elements de sustentació, fixació i apuntalament necessaris per a la seva estabilitat; i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou en cas necessari la formació de buit en mur, amb sistema d'encofrat realitzat amb taulons de fusta. S'inclou apuntalaments necessaris, reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat. Inclou el transport, la instal·lació, el muntatge i el desmuntatge dels elements auxiliars. Càrrega de la runa sobre camió o contenidor. Mesurada la superficie d'encofrat en contacte amb el formigó, segons documentació gràfica de projecte, sense deduir forats. (VINT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	20,51 €
P-57	P331-3DIX	M3	ATACONAT AMB MORTER EXPANSIU, EN RECALÇAMENT DE FONAMENTACIÓ Ataconat mitjançant l'injecció de morter expansiu, sense retracció, d'alta resistència inicial, fins a colmatar l'espai resultant entre la fonamentació existent i la nova fonamentació o recalçament, així com les cavitats que poguessin quedar després de finalitzar la fase de formigonat durant els treballs de recalçament del fonament, realitzats per dames en fases successives. Inclús pasta de guix i massilla per al segellat de l'espai entre la fonamentació i el recalçament. S'inclou neteja de la cara superior del recalç de la fonamentació. Humectació de les superfícies de contacte. Segellat de l'espai entre fonamentació i recalç. Col·locació dels broquets d'injecció. Injecció del morter expansiu. Retirada del guix i la runa sobre camió o contenidor. (MIL DOS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.221,44 €
P-58	P333-DO5G	M3	RECALÇAMENT DE FONAMENTACIÓ Recalçament de fonamentació mitjançant l'ampliació per sota de la fonamentació aïllada existent, amb una nova fonamentació de formigó armat, realitzada per dames, en fases successives, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, situant-se la seva base de recolzament a menys de 1.0 metres de profunditat. Inclòs muntatge, desmuntatge i retirada del sistema d'encofrat i de tot el material auxiliar, una vegada que la fonamentació estigui en condicions de suportar els esforços. Inclou el reblert i la compactació del terreny, però no inclou l'excavació, ni l'ataconat entre la nova fonamentació i l'existent. (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	167,28 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-59	P3PA-T001	m2	P3_PAVIMENT VINÍLIC Paviment vinílic, a definir de Trakett o equivalent, per a transit intens d'alta qualitat, amb base de protecció i per absorbir irregularitats del terra i làmina flotant. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils, materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Classificat C1 segons CTE, lliscament del sòls. (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	36,71 €
P-60	P3Z3-HZA6	M3	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT I POUS DE FORMIGÓ Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/B/20, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba. S'inclou refino previ a mà del terreny, reg del suport, curat i protecció del formigó. (NORANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	97,03 €
P-61	P442-DG2N	KG	ACER S-275-JR, P/FORMACIÓ FORJAT UNIDIRECCIONAL METAL.LIC Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues i jàsseres per la formació de nou forjat unidireccional de biguetes metaliques i per reforç estructural de forjat existent, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Inclòs talls i ajustos, platines dels suports i rigilitzadores, el soldat previ als extrem de les platines, l'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls. (DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	2,40 €
P-62	P443-FHXD	KG	ACER S-275-JR, P/FORMACIÓ ESTRUCTURA ESCALERA Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues per la formació de l'estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Inclòs talls i ajustos, les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari, el subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls. (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	4,60 €
P-63	P44D-608U	M2	REPLÀ I GRAONS DE XAPA EN ESCALA METÀL.LICA Formació de graons i replans d'escala mitjançant xapa llisa plegada, d'acer S275JR, de 3 mm de gruix total, massa nominal 23.6 kg/m², amb unions soldades en obra. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Fins i tot p/p de minves, talls i ajustos. Les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls. (CENT DEU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	110,53 €
P-64	P45G-T001	UD	FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGÓ EN PARET D'OBRA ESTRUCTURAL Realització de daus de formigó en parets d'obra existent per a suport de perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, T i biguetas de formigó, amb formigó HA-25/F/12/XC1, amb ancoratge de de Ø10 d'acer B500S soldat a placa metàl·lica també inclosa. Inclou l'apuntalament previ dels forjats existents. (QUARANTA-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	42,07 €

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-65	P4C3-4SK6	M2	APUNTALAMENT DE FORJAT I VOLTA D'ESCALA Muntatge i desmuntatge d'estintolament de forjat horitzontal i volta d'escala, amb una alçada lliure de planta de fins a 4 m, compost per puntals metàl·lics telescòpics, tablons i taulers de fusta. S'inclou preparació de la superfície de recolzament. Replanteig i tall de taulons. Col·locació dels puntals. Instal·lació i possada en càrrega de l'estintolament. Desmuntatge i retirada de l'estintolament després de la finalització de les obres. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	24,33 €
P-66	P4FO-4SM3	M2	ENTREBIGAT DE SOSTRE DE BIGUETES METÀL·LIQUES I CAPA COMPRESSIÓ Formació d'entrebigat de forjat unidireccional de bigues metaliques d'acer laminat i capa de compressió de formigó armat, format per ; revoltó pla ceramic de supermaó; aïllant alta densitat per alleugerir; capa de compressió de formigó armat de 5 cm de gruix, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, volum de formigó 0,08 m³/m², acer B 500 S en zona de reforç de negatius, quantia 1,8 kg/m³, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20, com a armadura de repartiment; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat. (QUARANTA EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	40,94 €
P-67	P4Z0-61TA	UD	ANCORATGE QUÍMIC ESTRUCTURAL Ancoratge químic estructural realitzat sobre congreny de formigó, format per una perforació de 12 mm de diàmetre i 130 mm de profunditat, realitzada mitjançant trepant amb martell percussor i broca, reomplert de las dues terceres parts de la perforació amb resines de metacrilat d'uretà, model HIT-HY 200-A, aplicada mitjançant injecció i posterior inserció, mitjançant un lleu moviment de rotació, d'element de fixació compost per vareta d'acer galvanizat HAS-U 8.8 M10 i l 120 mm de longitud. S'inclou, replanteig de la posició de l'ancoratge. Execució de la perforació. Neteja de la pols resultant. Preparació del cartutx. Injecció de la resina. Inserció de l'element de fixació. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	4,89 €
P-68	P54C-THM50	m	AÏLLAMENT TROBADA MITGERA-COBERTA Aïllament de la estructura de coberta vista desde l'exterior, amb aïllament i revestiment del conjunt amb xapa d'alumini lacat color Ral a definir, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	55,66 €
P-69	P56E-HCHS	u	CLARABOIA FIXA A DUES AIGÜES. REF:5 ALUMINI Claraboia fixa a dues aigües de perfils d'alumini lacat, per a lluerna de coberta inclinada, de dimensions a verificar en obra 1,85x2,60m , amb perfileria d'alumini tipus stikc formant pòrtics a dos aigües, vidre amb càmera 4+4/19/6 laminar exterior amb butiral transparent col·locat a dues aigües amb factor solar i tractament baix emissiu fixació del vidre amb tapetes estandard amb tapes als extrems i segellats, amb cubrició d'angle superior amb xapa plegada, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica. Inclou execució d'empit d'obra o estructura metàl·lica, sòcol exterior i juntes d'estanquitat. Acabat de l'alumini lacat Ral a definir segons mostra. Segons fitxa 5 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica. (DOS MIL DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	2.285,95 €
P-70	P56E-T001	u	CLARABOIA FIXA A UNA AIGÜA. REF:6 AL Claraboia fixa a una aigua de perfils d'alumini lacat, per a lluerna de coberta inclinada, de dimensions a verificar en obra 1,40x1,00m , amb perfileria d'alumini tipus stikc formant pòrtics a dos aigües, vidre amb càmera 4+4/19/6 laminar exterior amb butiral transparent col·locat a dues aigües amb factor solar i tractament baix emissiu fixació del vidre amb tapetes estandard amb tapes als extrems i segellats, amb cubrició d'angle superior amb xapa plegada, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica. Inclou execució d'empit d'obra o estructura metàl·lica, sòcol exterior i juntes	1.468,57 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			d'estanquitat. Acabat de l'alumini lacat Ral a definir segons mostra. Segons fitxa 6 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica. (MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)		
P-71	P6128-7BEW	m2	PARET INTERIOR CERÀMICA CARES VISTES Paret de tancament passant/recolçada de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió) p.p de dintells en formació d'obertures i pasos inferiors i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari. (VUITANTA-DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	82,18	€
P-72	P654-T001	m2	TRASDOSSAT AUTOPORTANT GUIX LAMINAT 48+12,5+12,5MM Trasdossat autoportant de plaques de guix laminat format per estructura reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a una cara, 1 tipus estàndard (A) de 12,5mm de gruix i una tipus impreganada hidròfuga (H) de 12,5mm de gruix, fixades mecànicament. Inclòs replanteig, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix. Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions. (CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	50,24	€
P-73	P654-T8LQ0	m2	5_AÏLLAMENT INTERIOR FAÇANES - TRASDOSSAT DE GUIX LAMINAT + AÏLLAMENT Trasdossat vertical interior de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total del trasdossat de 95mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a una cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 50mm de gruix (segons càlculs certificat eficiència energètica), ó 1 placa tipus estàndard i una tipus hidròfuga en estances humides. Inclòs: replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix. (CINQUANTA-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	57,07	€
P-74	P654-T8MJH	m2	6_ENVÀ GUIX LAMINAT 12,5+12,5+48+12,5+12,5+AÏLLAMENT Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 40mm de gruix. Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements	64,84	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix. Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions. Segons especificacions tipus de compartimentació 6. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)		
P-75	P654-T8MJJ	m2	7_ENVÀ GUIX LAMINAT 12,5+12,5+70+12,5+12,5+AÏLLAMENT Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 60mm de gruix. Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix. Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions. Segons especificacions tipus de compartimentació 7. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	69,59	€
P-76	P660-T001	u	CONJUNT DE TANCAMENT REF:4 METÀL·LICA Conjunt de tancament interior format per part fixa de combinació fusta i vidre, amb porta i franja superior de fusta clara tipus faig o similar, de dimensions totals aproximades 4,22x3,00m. Amb estructura de suport a parets laterals i a forjat, premarcs, vidre laminat 8+8, porta amb franja superior, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca, vinil d'ocultació en vidre a dues cares, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304. Segons fitxa 4 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (TRES MIL NOU-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	3.995,99	€
P-77	P660-T003	u	CONJUNT DE TANCAMENT REF:5 METÀL·LICA Conjunt de tancament interior format per part fixa de vidre, i porta amb franja superior de fusta clara tipus faig o similar, de dimensions totals aproximades 5,00x3,00m. Amb estructura de suport a parets laterals i a forjat, premarcs, vidre laminat 8+8 , porta amb franja superior, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304. Segons fitxa 5 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (TRES MIL SIS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	3.641,48	€
P-78	P660-T004	u	TANCAMENT VIDRIAT REF:6 METÀL·LICA Tancament interior vidriat format per perfils de premarc i marc amb vidre laminat 8+8 de dimensions totals aproximades 6,82x3,00m. Amb estructura de suport a forjat, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304. Segons fitxa 6 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (QUATRE MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	4.455,40	€
P-79	P6N2-T001	m	INCORPORACIÓ DE PEÇA AMB TRENCAAIGÜES EN OBERTURES DE FAÇANA PPAL Substitució de rajola perimetral de vora d'obertura de façana amb substitució i/ incorporació de peces de rajola de ceràmica amb trencaigües, a les vores exteriors col·locades amb morter mixt 1:2:10. Inclòs reitada de runa a camió o contenidor en cas de retirada de peçes i	19,58	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			morter de subjecció. (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-80	P6N2-T002	m	INCORPORACIÓ DE PEÇA AMB TRENCAIGÜES EN OBERTURA PAÇANA POSTERIOR Substitució de peça de vora d'obertura de façana amb substitució i/ incorporació de peces amb trencaigües, a les vores exteriors col·locades amb morter mixt 1:2:10. Inclòs reitada de runa a camió o contenidor en cas de retirada de peçes i morter de subjecció. (DINOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	19,49 €
P-81	P771-5RIY	M2	SOLERA. LÀMINA DE POLIETILÉ Formació d'impermeabilització sota solera de llamina de polietilè continua. Inclòs p/p de replanteig, talls i solapaments entre làmines. (DEU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	10,63 €
P-82	P781-T002	m2	REPARACIÓ DE PAVIMENTS DE BALCONS DE FAÇANA PRINCIPAL Reparació de paviments de balcons, amb la substitució del paviment existent per nou paviment de rajola ceràmica fina de 28x14x1 cm, , col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, inclòs impermeabilització previa amb pintura de poliuretà (2 capes amb imprimació previa), i peça perimetral amb trencaaigües. Amb retirada de runa sobre camió o contenidor. (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	35,63 €
P-83	P781-T5ZNH	m2	INCORPORACIÓ D'IMPERMEABILITZACIÓ EN COBERTA PLANA TRANSITABLE Treballs necessaris per a la rehabilitació de coberta plana transitable que inclouen: la extracció del paviment i bases existents amb mitjans manuals i/o mecànics, neteja i preparació del suport, incorporació de sistema complert d'impermeabilització líquida per a cobertes amb geotèxtil, base de suport per la impermeabilització de formigó armat per a control de fissuració, base de suport per a paviment amb capa d'anivellament per a col·locació de paviment i acabat de terrat amb paviment ceràmic acabat antilliscant, col·locat amb morter mixt , p.p de peça especial de minvell al perímetre i p.p de peça especial trencaaigües al límit del paviment. Inclòs càrrega manual i dipòsit de residus de la extracció sobre contenidor o camió. Es podrà acceptar una solució alternativa prèvia acceptació per part de la D.F. (NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	90,66 €
P-84	P7C25-DDHL	m2	AÏLLAMENT DE PLANXA DE XPS Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, segons annex càlculs certificat eficiència energètica, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir (DEU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	10,39 €
P-85	P7C25-TDCF6	m2	4.1_AÏLLAMENT COBERTA SISTEMA SIATE ´´ONDULINE´´ O EQUIVALENT EXTERIOR COBERTA Extracció de cobertura existent (teula i morte de subjecció i base) i incorporació de Sistema SIATE ´´Onduline´´ o equivalent en teulada inclinada, com a aïllament tèrmic i impermeabilització per l´exterior de coberta inclinada, sobre suport continu, compost per: Làmina per al control de vapor: barrera de vapor amb estanquitat a l´aire, de polietilè, amb armadura de polipropilè, ; Aïllament tèrmic: panell sandvitx encadellat, Ondutherm Basic de 70mm, fixat al suport mitjançant claus, Buit ´´ONDULINE´´; Impermeabilització: placa sota teula, BT ´´ONDULINE´´ segons dimensions de teules de cobertura, fixada al panell amb claus, Cap de PVC ´´ONDULINE´´. Amb substitució de la totalitat de teules ceràmiques i peces trencaaigues de remat de coberta. Inclòs retirada dels elements de coberta existents amb càrrega de runa sobre camió o contenidor, cinta autoadhesiva per a segellat de juntes,solapaments, peça de remat de fusta per al tancament i protecció dels panells en ràfecs i laterals, massilla de poliuretà, per a	145,21 €

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			segellat de juntes entre panells i làmina autoadhesiva autoprotegida Ondufilm ´´ONDULINE´´, per segellat de juntes entre panells i entre panells i trobades. (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	
P-86	P7C45-T5OSU	m2	AÏLLAMENT INTERIOR MITGERES OCULT ENTRE CEL RAS I FORJAT Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix (segons càlculs certificat eficiència energètica), col·locada amb fixacions mecàniques (raquetes), en tram de mitgera ocult entre cel ras i forjat. (DEU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	10,32 €
P-87	P7CE0-T4JCT	m2	AÏLLAMENT EXTERIOR MITGERA Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior i acabat de mitgera, amb planxa aïllant EPS, de 60 mm de gruix i 50mm en revestiment de pilastres, fixada mecànicament amb morter de ciment i tac i suport de niló, revestit exteriorment amb aplicació de primera i segona capa de base, amb malla de fibra de vidre embeguda, aplicació de capa d'imprimació i revestiment d'acabat segons especificacions tècniques del sistema, color d'acabat a definir segons mostra, amb part proporcional de protecció d'arestes, base, peça especial de coronament, peça especial trencaaigües, i remats laterals amb cantonera d'alumini de longitud de desenvolupament necessari. Inclòs preparació de la planimetría del suport; repicats i enfoscat. (CENT CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	105,33 €
P-88	P7D6-613L	M2	PINTAT IGNIFUG DE PERFILS D'ACER RF-90 Pintat ignífug de perfils d'acer amb el gruixos necessaris per assolir un RF90 amb pintura intumescent tipus ´´Promapaint-SC3´´ de promat o similar. Inclús p/p de preparació del suport i l'aplicació d'una capa de imprimació prèvia. (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39,54 €
P-89	P7D6-T001	M2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb el gruixos necessaris per assolir un RF90 amb pintura intumescent tipus ´´Cedric´´ de isolana, Promapaint-SC4 ´´PROMAT o similar. Inclús p/p de preparació del suport i l'aplicació d'una capa de imprimació prèvia. (VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	28,60 €
P-90	P811-T3F8F	m2	ARREBOSSAT VERTICAL INTERIOR Arrebossat sobre parament vertical interior amb morter de ciment 1:6, remolinat, amb un gruix mínim de 10mm. Acabat a bona vista per a posterior aplicació de pintura, i acabat reglejat en cas de posterior enrajolat. Inclòs: cantonera de PVC en arestes, malla de fibra de vidre en canvis de tipus de suport, aplicació de pont d'unió sobre superfícies de formigó, i p.p de tornades en buits i cantells de forjat. (DISSET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	17,95 €
P-91	P81F-T001	m2	REPARACIÓ DE FAÇANA POSTERIOR Reparació de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superficie, reconstrucció de motllures en mal estat i tapiat de petites obertures. (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	42,38 €
P-92	P81F-TCWFZ	m2	REPARACIÓ DE REVESTIMENT DE FAÇANA PPAL Reparació superficial de revestiment de parament vertical exterior, amb arrencada i repicat del revestiments existent en mal estat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, reposició de l'arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10, amb acabat remolinat, i acabat pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa	46,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superficie afectada i reconstrucció de motllures en mal estat. (QUARANTA-SIS EUROS)	
P-93	P824-T3R9H	m2	ENRAJOLAT VERTICAL INTERIOR Enrajolat en parament vertical interior, de dim. aprox. 20x20cm, col·locat amb adhesiu aplicat amb llana dentada a tota la superfície, a junta correguda. Inclòs p.p talls, execució de reserves, forats i coordinació per a mecanismes, passos d'instal·lacions i elements terminals de la instal·lació, cantoneres, falques per a l'anivellament en la col·locació del revestiment ceràmic, i rejuntat amb beurada de color a definir segons mostra. (VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	28,85 €
P-94	P846-T9JO5	m2	F2_CEL RAS CONTINU DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUG Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2m, amb desenvolupaments i perforacions necessàries per al terminals d'instal·lacions indicats en projecte. Inclòs p.p de registres per a instal·lacions, col·locació de l'estructura de suport i inclusió de reforços necessaris per integrar instal·lacions i salvar-ne el pas, p.p. de talls i peces especials, pastes, tapajuntes, encintat d'unions, fixacions, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a sostre, garantint la planeïtat del sistema a les cotes establertes en projecte i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	35,29 €
P-95	P846-T9JO8	m2	CEL RAS CONTINU DE GUIX LAMINAT Previsió a justificar de cel ras continu, per a emmarcats i trobades de sostre registrabe, de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió, amb desenvolupaments i perforacions necessàries per al terminals d'instal·lacions indicats en projecte. Inclòs col·locació de l'estructura de suport i inclusió de reforços necessaris per integrar instal·lacions i salvar-ne el pas, p.p. de talls i peces especials, pastes, tapajuntes, encintat d'unions, fixacions, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a sostre, garantint la planeïtat del sistema a les cotes establertes en projecte i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. (VINT-I-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	29,09 €
P-96	P846-T9JOI	m2	F1_CEL RAS SOTACOBERTA Cel ras continu horitzontal/inclinat de combinació de plaques de guix laminat llises i transformades tipus Pladur Fon o equivalent amb perforacions de diferents geometries, de 13mm de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb vel acústic al dors, amb entramat estructura d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m o peça polivalent segons necessitats. Inclòs p.p de tabicas en canvi de nivell en les trobades amb parament vertical i folrat de jàseres. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	55,43 €
P-97	P846-T9T03	m2	4.1_AÏLLAMENT INTERIOR SOTA TERRASSA Aïllament interior sota terrassa amb fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable. Amb aïllament de llana de roca de 70mm de gruix, col·locat. (segons càlculs certificat eficiència	66,84 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			energètica). Inclos suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. (SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-98	P849-TCNFG	m2	F3_CEL RAS REGSITRABLE DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA Fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable. Instal·lat sobre estructura formada per sistema de sostre registrable T24 X i suspès amb perfileria de click, formant una retícula de 600 x 1200. Reacció al foc A1, conforme la norma EN 1350-1. Classe de corrosió B, conforme a la norma EN 13964. Amb perfils primaris, secundaris i angulars de remat segons detall de projecte. Fins i tot suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals. (QUARANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	46,68 €
P-99	P866-TACV4	m2	4_AÏLLAMENT INTERIOR MITGERES - PANELAT DE FUSTA + AÏLLAMENT Trasdossat vertical interior amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix, acabat revestit una cara vista amb plancha de fusta clara natural tipus faig o similar, amb cantells vistos revestits, girs per a integrar iluminació, tallat a mida, amb classificació de reacció al foc C-s2,d0 en zones ocupables i B-s1,d0 en escala protegida, col·locat amb fixacions ocultes sobre bastidor de fusta, inclòs. Amb aïllament interior de llana mineral de roca de 50mm (segons càlculs certificat eficiència energètica) i enfoscat del suport ceràmic existent. Inclòs replanteig, p.p de perfil perimetral de trobada amb altres revestiments (cartró-guix), p.p de perfil de remat superior, reforços per a suport d'armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Especejament a definir segons dimensions màximes. (CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	159,42 €
P-100	P89C-T3914	m2	PINTURA D'ACABAT ELEMENTS METÀL·LICS Pintura d'acabat d'elements metàl·lics estructurals, amb dues capes d'esmalt sintètic. (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	15,61 €
P-101	P89H-T001	m2	PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL INTERIOR Pintat de parament horitzontal interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color RAL a definir, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i aspirat de la superficie, prèvia aplicació de la pintura. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-102	P89H-T4V6U	m2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR Pintat de parament vertical interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color blanc, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i neteja del suport prèvia aplicació de la pintura. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	4,82 €
P-103	P924-DX74	M2	SOLERA. BASE DE ÀRID e=15cm Emmacat en caixa per base de solera de15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 15 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada. Inclou p/p de replanteig i marcat dels nivells d'acabat i regularització de la superfície passant una regla sobre les mestres. (DOTZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	12,13 €
P-104	P93G-57PZ	m2	RECRESCUT SUPORT PAVIMENT Recrescuda del suport de paviments, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6 (VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	8,23 €
P-105	P93I-TI169	m2	P3_ANIVELLAMENT SUPORT P/PAVIMENT VINÍLIC Anivellament de suport existent per a posterior col·locació de paviment vinílic, amb pasta autoanivellant i allisadora. Inclòs neteja i aspirat de la superfície de suport, perfil parapastes en cas necessari i p.p d'elements auxiliars. (CATORZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	14,95 €
P-106	P93L-T001	m2	FORMACIÓN DE RAMPA Formació de replà i rampa a planta baixa de 0 a 34cm de desnivell, de geometria segons documentació gràfica. Inclou tots els materials i mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució de la partida. (VUITANTA-CINC EUROS)	85,00 €
P-107	P93M-TLQVJ	M2	SOLERA. FORMIGÓ e=15cm I BIGA CANVI DE NIVELL Solera de formigó amb addició de fibres de 15cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-20/B/20/XC2 amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Amb estessa de formigó i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T. Amb formació de canvi de nivell interior mitjançant biga de formigó armat de formigó HA-20/B/20/XC2 fabricat en central , i acer B 500 S, amb una quantia de 50 kg. Amb armadures d'espera dels murs, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, i en cas necesari l'encofrat. S'inclou p/p de neteja de la superfície suport, estesa i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, embroquerat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment. Neteja final de la superfície acabada. La preparació de la capa base existent, les juntes de construcció, de retracció, de dilatació i junts perimetrals. Curat i protecció del formigó. (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	26,57 €
P-108	P9B5-H97F	m2	MARXAPEU ACCÈS EDIFICI Marchapeu accès edifici, a definir segons mostra, de pedra natural de 50mm de gruix, col·locat amb morter 1:6. Col·locat. (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	132,23 €

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-109	P9C3-T71XS	m2	P2_PAVIMENT SÍMIL EXISTENT Paviment símil a l'existent, de 30x30 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens, inclòs rebaixat, polit i abrillantat. Classificat C2 segons CTE, lliscament del sòls. (QUARANTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	40,08 €
P-110	P9C8-HBOF	m2	P1_REPARACIÓ PAVIMENT EXISTENT Reparació de paviment existent, eliminant materials de junts després, refent els junts amb beurada i polit final. (NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	9,28 €
P-111	P9P7-TT003	m2	P3_PAVIMENT GRAONAT ESCALA VINÍLIC Paviment vinílic, a definir de Tarkett o equivalent, per a transit intens d'alta qualitat, amb capa de base i protecció per absorbir irregularitats del suport. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils,materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Graonat de dimensions 0,30+0,16 i 1metre d'amplada. (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	35,63 €
P-112	P9PA-T4YY3	m2	P3_PAVIMENT VINÍLIC PER A TRANSIT INTENS I ZONES HUMIDES Paviment vinílic, a definir de Tarkett o equivalent, per a transit intens i d'alta qualitat, apte per a zones humides, amb base de protecció i per absorbir irregularitats del terra i làmina flotant. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils, materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Classificat C2 segons CTE, lliscament del sòls. (TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	37,75 €
P-113	P9S0-5Z7T	m2	PAVIMENT D'ENTRAMAT METÀL·LIC. REF: 8 METÀL·LICA Entramat d'acer galvanitzat en calent, de 30x30x3mm de pas de malla, amb estructura de suport de perfils laminats UPN-140 galvanitzats en calent i fixats al mur de fàbrica ceràmica, col·locat. Segons fitxa 8 de carpinteria metàl·lica. (VUITANTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	80,05 €
P-114	P9U9-THAAP	m	SÒCOL DE POLÍMER EXTRUÏT DE POLIESTIRÈ D'ALTA DENSITAT Sòcol de duropolymer tipus SX162 SQUARE de Orac Decor o equivalent, de dimensions 4x1cm, de color llis a definir segons mostra depenent de la ubicació, col·locat amb morter adhesiu. Inclou talls i tractament d'unions i juntes. (SET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	7,37 €
P-115	P9UA-T001	m	SÒCOL DE TERRATZO SÍMIL A L'EXISTENT Sòcol de terratzo símil a l'existent, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment. Inclòs p.p de talls. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	11,66 €
P-116	PA1J-T001	u	SUBSTITUCIÓ I ADEQUACIÓ DE PORTA ACCÈS EXISTENT - REF:5 FUSTA Substitució i adequació de fusteria d'accès existent per a un buit total aproximat a verificar en obra de 1,20x3,40 cm, amb nova fusteria de fusta formada per un conjunt de tancament amb paraments laterals i superior a base de doble taulell de fusta de 27mm de gruix cada un, amb bastidor de fusta de 50mm i ànima interior de llana de roca, y tancament practicable amb reproducció de la porta original, adaptada al nou buit d'obra. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca i accessoris. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.	5.060,55 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			El preu inclou la incorporació de la nova fusteria segons el buit d'obra real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 5 de fusteria de fusta de la documentació gràfica. (CINC MIL SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-117	PA1J-T002	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA EXISTENT - REF:6 FUSTA Substitució de balconera de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 1,20x2,67 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 6 de fusteria de fusta de la documentació gràfica. (DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	2.557,65 €
P-118	PA1J-T003	u	SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIA EXISTENT - REF:7 FUSTA Substitució de finestra de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 0,50x1,72 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 7 de fusteria de fusta de la documentació gràfica. (MIL CINC-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	1.558,55 €
P-119	PA1J-T004	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA EXISTENT - REF:8 FUSTA Substitució de balconera de fusta existent, amb extracció de la caixa de persiana, de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 1,20x2,25 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 8 de fusteria de fusta de la documentació gràfica. (DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	2.557,65 €
P-120	PA1J-T005	u	SUBSTITUCIÓ DE FINESTRA EXISTENT - REF:9 FUSTA Substitució de finestra de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 0,50x1,30 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 9 de fusteria de fusta de la documentació gràfica. (MIL QUATRE-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	1.434,95 €

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-121	PA1J-T006	u	INCORPORACIÓ DE FUSTERIA EN BUITS DE VENTILACIÓ EN FAÇANA Incorporació de fusteria de fusta fixa amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu, adaptada al buit d'obra. Inclou l'acabat i juntes d'estanquitat. (NOU-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	992,05 €
P-122	PA22-T002	u	PORTA FUSTA 1 FULLA 60CM - REF:2 FUSTA Porta interior abatible de fusta, 1 fulla de 60cm, amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 2 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica. (DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	287,77 €
P-123	PA22-T5QF6	m2	PORTA FUSTA 1 FULLA 80CM - REF:4 FUSTA Porta interior abatible de fusta, 1 fulla de 80cm, amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 4 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica. (QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	442,87 €
P-124	PAFG-T001	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:1 ALUMINI Substitució de balconera existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 3,85x2,61 cm, amb nova fusteria d'alumini tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/4+4 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 1 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica. (CINC MIL SIS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	5.659,50 €
P-125	PAFG-T002	u	SUSBTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:2 ALUMINI Substitució de balconera existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 3,85x2,65cm, amb nova fusteria d'alumini, tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/4+4 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 2 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica. (CINC MIL TRES-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	5.322,69 €
P-126	PAFG-T003	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:3-4 ALUMINI Substitució i reubicació de tancament existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 4,86x2,78cm, amb nou conjunt tancament de fusteria d'alumini tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al nou buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/6+6 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou panelat superior per la trobada amb fals sotre, perfil de base inferior per absorbir el desnivell de paviments, filada de maó calat inferior, segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.	6.034,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Inclou la retirada de la fusteria i el parament de façana existent (reculat respecte de la façana) amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. Segons fitxa 3-4 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica. (SIS MIL TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)		
P-127	PAQA-T001	u	PORTA CORREDISSA DE SUPERFICIE 80CM DE PAS. REF:1 FUSTA Porta corredissa adossada a una cara amb guia superior tipus Klein o equivalent, amb una llum de pas de 80x 210 cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, ferramenta i mecanismes d'accionament. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 1 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica. (CINC-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	561,70	€
P-128	PAQA-TBG5Q	u	PORTA CORREDISSA+CARCASSA 80X210CM - REF:3 FUSTA Fulla per a porta corredissa encastada i carcassa d'estructura d'acer galvanitzat per revestir oculta en parament d'envà de cartró-guix, amb una llum de pas de 80x 210 cm, amb bastidor, fulla, tapetes, accessoris, ferramenta i mecanismes d'accionament. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc C-s2,d0. Col·locada. Segons fitxa 3 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica. (SIS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	622,70	€
P-129	PAS2-5QQA	u	PORTA 1 FULLA BATENT FUSTA EI2-C 60 80x210CM Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x210 cm, preu superior, col·locada. Amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 10 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica. (SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	632,32	€
P-130	PAS2-T5R94	u	REGISTRE METÀL·LIC 60CM EI2-60-C5. REF: 7 METÀL·LICA Registre tallafocs metàl·lic, EI2-60 C5, una fulla batent, de 60x1850cm adaptada al buit d'obra, amb marc, juntes intumescents, frontisses, fulla de 2 planxes d'acer galvanitzat ensamblades sense soldaura amb reblert interior de llana de roca d'alta densitat, acabat amb imprimació per a galvanitzats tipus Wash Primer o equivalent i pintura a l'esmalt satinat color a definir segons mostra. Inclou mecanismes d'accionament i tanca. Segons fitxa 7 de carpinteria metàl·lica. (DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	268,12	€
P-131	PB11-T001	m	BARANA ESCALA TRAM P1 A P2 SEGONS NORMATIVA - REF:2 METÀL·LICA Barana escala d'acer inoxidable AISI 304, amb passamà, sòcol de pletina d'acer de 8mm cobrint la llosa d'escla i fins a 20mm per sobre del graó, muntants vertical de rodó calibrat de Ø12mm, de 100 cm d'alçària. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 2 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	233,83	€
P-132	PB11-TDIZL	u	BARANA RAMPA ACCÈS - REF:1 METÀL·LICA Barana lateral rampa accès d'alçada total variable, amb sòcol de pletina d'acer de 8mm fixada lateralment a rampa, muntants verticals de perfils d'acer laminat, i doble passamà d'acer inoxidable AISI 304. Inclòs acabat dels elements d'acer amb dues capes de pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 1 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (MIL SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	1.063,81	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-133	PB11-TDIZQ	m	SUBSTITUCIÓ BARANA ESCALA PER COMPLIMENT DE NORMATIVA - REF:2 METÀL·LICA Substitució de barana existent per compliment de normativa vigent que inclou: - Extracció de barana existent (disseny obsolet segons normativa vigent), amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. - Incorporació de barana, amb passamà d'acer inoxidable AISI 304, sòcol de pletina d'acer de 3mm cobrint la llosa d'escla i fins a 20mm per sobre del paviment, muntants vertical de rodó calibrat de Ø12mm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra mitjançant espàrrecs amb resines epoxi, i perfils especials per salvar els centímetres de la estesa que sobresurt lateralment. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 2 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	298,39	€
P-134	PB1H-T001	m	DESMUNTATGE, REPARACIÓ I RECOLOCACIÓ DE BARANA FAÇANA POSTERIOR Desmuntatge, reparació de la barana existent amb neteja dels elements i eliminació d'òxids, i recolocació de la mateixa amb la reposició dels elements necessaris per al seu correcte muntatge i substitució dels elements malmesos no recuperables, amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi previa, color a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	44,68	€
P-135	PB1H-T002	m	REPARACIÓ BARANA FAÇANA POSTERIOR P. PRIMERA Reparació de la barana existent amb neteja dels elements i eliminació d'òxids i substitució dels elements malmesos no recuperables, amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi previa, color a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares. (VINT-I-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	21,17	€
P-136	PB1H-TH8V5	m	REPARACIÓ BARANA METÀL·LICA P2 Restauració de barana metàl·lica existent en balcó de planta segona, revisió dels ancoratge i substitució o reforç si es necesari, decapat de pintures, eliminació d'òxids, neteja general i neteja d'unions amb raig d'aire a pressió. Acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi prèvia, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares. (NORANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	94,65	€
P-137	PB1H-TH8V8	m	REPARACIÓ BARANA METÀL·LICA P1 Restauració de barana metàl·lica existent en balcó de planta primera, revisió dels ancoratge i substitució o reforç si es necesari, modificació de l'empotrament amb la façana a l'alçada de la finestra, decapat de pintures, eliminació d'òxids, neteja general i neteja d'unions amb raig d'aire a pressió. Acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi prèvia, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	68,16	€
P-138	PB70-T001	u	LÍNIA DE VIDA COBERTA Incorporació de línia de vida per a treballs d'execució i manteniment de coberta i els seus elements. (MIL SETANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1.078,16	€
P-139	PB91-T001	u	CARTELL D'OBRA (MIL SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.067,98	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-140	PD17-473E	m	Baixant de tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	29,67 €
P-141	PD1A-F120	m	Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, hasta bajante, caja o albañal (TRETZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	13,07 €
P-142	PD1A-F121	m	Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, hasta bajante, caja o albañal (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	13,52 €
P-143	PD1A-F122	m	Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, hasta bajante, caja o albañal (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	14,52 €
P-144	PD54-736A	u	Bonera sifònica de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana, col·locada fixacions mecàniques (TRENTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	30,05 €
P-145	PDK1-DX9O	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	69,78 €
P-146	PDK3-DP0Q	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	58,28 €
P-147	PE41-38YD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	7,50 €
P-148	PE41-38YF	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	6,65 €
P-149	PE41-38YH	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	6,87 €
P-150	PE41-3908	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	8,24 €
P-151	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	15,83 €
P-152	PE42-491T	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (DINOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	19,25 €

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-153	PE42-491Y	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (VINT-I-TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	23,13 €
P-154	PE42-4922	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	39,68 €
P-155	PE42-4926	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	49,49 €
P-156	PE62-88Z5	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb làmina autoadhesiva de polietilè reticulat, gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat (DEU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	10,87 €
P-157	PED2-CTXA	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aigua, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, amb recuperació de calor, potència frigorífica de 18 a 23 kW i potència calorífica de 23 a 28 kW, EER aproximat de 6 i COP aproximat de 6.3, potència elèctrica aproximada absorbida en fred 3,417 kW i en calor 4,048 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada (DEU MIL QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	10.042,24 €
P-158	PED4-6023	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 3.6 a 4 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 130 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada (MIL DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	1.231,04 €
P-159	PED4-602R	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2.5 a 2.8 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada (MIL QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	1.426,06 €
P-160	PED4-602S	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada (MIL TRES-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	1.379,35 €
P-161	PED7-600V	u	Unitat interior de tipus mural amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 33 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A, col.locada (CINC-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	597,12 €
P-162	PEKK-38FM	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (QUARANTA-SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	46,03 €
P-163	PEKK-38FY	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (VINT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	20,63 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-164	PEKK-H7MA	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	43,51 €
P-165	PEKK-H7MB	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	26,93 €
P-166	PEKK-H7ME	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	37,95 €
P-167	PEMA-FGZJ	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat (NORANTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	91,17 €
P-168	PEP6-8FV3	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida (SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	60,37 €
P-169	PF51-6RX8	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	12,86 €
P-170	PF51-6RX9	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal (TRETZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	13,70 €
P-171	PF51-6RXA	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal (DEU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	10,82 €
P-172	PF51-6RXC	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal (VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	28,62 €
P-173	PF51-6RXD	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal (CATORZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	14,08 €
P-174	PFA8-DV70	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	43,23 €

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-175	PFB3-DVYV	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (VUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	8,42 €
P-176	PFC0-4HZI	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	3,76 €
P-177	PFC0-4HZP	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x2,3 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,78 €
P-178	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (CATORZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	14,04 €
P-179	PG12-DH7R	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (CATORZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	14,80 €
P-180	PG13-E328	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	27,77 €
P-181	PG13-E32W	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	33,88 €
P-182	PG19-DGHL	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	272,33 €
P-183	PG2J-4BWQ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	51,26 €
P-184	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	3,66 €
P-185	PG2N-EUHZ	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	2,13 €
P-186	PG2N-EUI3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-187	PG2N-EUI5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	1,52 €
P-188	PG2N-EUIA	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	2,93 €
P-189	PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (SET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	7,37 €
P-190	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,58 €
P-191	PG33-E440	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja (NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	9,22 €
P-192	PG33-E44Y	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja (SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	6,66 €
P-193	PG33-E44Z	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja (NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,34 €
P-194	PG33-E6CS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,48 €
P-195	PG33-E6CU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,98 €
P-196	PG33-E6CW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	3,79 €

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-197	PG33-E6E7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	32,33 €
P-198	PG3B-E7CR	m	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente (SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	7,68 €
P-199	PG69-61UO	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 16 A d'intensitat màxima, encastada, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació [null] [null] d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada encastada (CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	51,27 €
P-200	PG6E-76RF	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu alt, encastat (SETZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	16,61 €
P-201	PG6E-76US	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment (TRETZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	13,10 €
P-202	PG6E-76YI	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (SETZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	16,08 €
P-203	PG6E-76YT	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat (TRETZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	13,93 €
P-204	PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	21,81 €
P-205	PG86-HD0Q	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu superior, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	84,80 €
P-206	PGD4-614N	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	42,88 €
P-207	PGE2-8G9Q	u	Inversor para instalación fotovoltaica de conexión a red, trifásico, potencia nominal de salida 10000 W, tensión nominal de entrada 640 V, rendimiento máximo de 96.5 a 97%, grado de protección IP-65, colocado (DOS MIL CINC-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	2.574,90 €
P-208	PGE5-HYWX	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada, muntat i connectat (DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	281,97 €
P-209	PH11-AZWQ	ud	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	211,02 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-210	PH15-394V	u	Llumenera decorativa monotub amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, amb 1 tub de fluorescència T16/G5 de 54W, (1 tub x 54W), amb reactància electrònica Indeterminat, instal·lada superficialment al sostre (NORANTA-SET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	97,21 €
P-211	PH21-AZQD	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44, encastat (SETANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	75,06 €
P-212	PH21-AZQI	ud	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 105 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20, encastat (SETANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	79,58 €
P-213	PH57-B368	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	124,61 €
P-214	PH57-B36H	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (CENT QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	104,93 €
P-215	PHI0-00CL	PA	Legalització de RITE (MIL NOU-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	1.998,36 €
P-216	PHI0-00IN	PA	Legalització RIPCI (VUIT-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	836,52 €
P-217	PHN0-H9YX	ud	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, muntat superficialment (CENT DOTZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	112,13 €
P-218	PJ117-3BKC	u	Lavabo mural adaptat de porcellana esmaltada, de color blanc, de 50cm de profunditat, model Acces de Roca o equivalent, homologat per a bany adaptat, amb sifó. Col·locat a una alçada mínima de 85cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95. (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	125,68 €
P-219	PJ11C-3CW9	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, per a movilitat reduïda, amb tassa, cisterna d'alimentació, seient i tapa esmorteïda, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Col·locat amb una alçada de la cara superior de entre 45-50cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95. (QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	439,33 €
P-220	PJ219-3SFT	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2´´ (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	144,28 €

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-221	PJM4-3HLZ	ud	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions embridades de diàmetre nominal 2", connectat a una bateria o a un ramal (TRES-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	361,56 €
P-222	PL23-T9WSP	u	ASCENSOR ELÈCTRIC SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg)3 parades (recorregut 6 m), habitacle de qualitat alta de mides 1050x1665 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral d'1+1 fulles d'acer inoxidable de qualitat alta de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016 (VINT-I-QUATRE MIL CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	24.163,68 €
P-223	PLZ1-T001	u	EMBOCADURA PORTES ASCENSOR - REF:3 METÀL·LICA Embocadura portes ascensor amb estructura de perfilera metàl·lica de suport formada per pilars laterals, perfil inferior i llinda superior, embocadura per a un ascensor de xapa metàl·lica de 1,5mm de gruix segons requeriments ascensorista, troquelada per encastar tots els accessoris necessaris (botoneres direccionals, etc.), perfil per suport d'enllumenat de permanència (transformador i línia led) i perfil d'acer inoxidable AISI 304 d'ocultació del perfil de suport. Segons fitxa 3 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (NOU-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	992,61 €
P-224	PM32-DZ3Y	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret (SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	67,22 €
P-225	PM32-DZ49	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	55,36 €
P-226	PMS0-T001	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ INFORMATIVA PER ACCESSIBILITAT Rètol senyalització tipus NEA de Nea branding o equivalent, compost per una superfície d´acer inox. raspallat mat de 2 mm de gruix, i informació pictogràfica realitzada en alt relleu i braille realitzada per mitjà d'esferes d'acer inox i incorporades al propi cos del material. Contorn lliure d'asprors o rebaves que puguin ser percebudes en lliscar el dit. Informació: LAVABO ADAPTAT Format 180x90 mm Fixació mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Implantació: segons documentació gràfica. (DOTZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	12,01 €
P-227	PMS0-T002	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - SORTIDA D'EMERGÈNCIA Senyalització RECORREGUT D'EVACUACIÓ - NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 224 x 224 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi verd seguretat PANTONE 3435 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 224x224 mm Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: SORTIDA D'EMERGÈNCIA. Implantació: segons documentació gràfica. (VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	8,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-228	PMS0-T003	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - RECORREGUT D'EVACUACIÓ Senyalització RECORREGUT D'EVACUACIÓ -NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície rectangular d'alumini natural de 320 x 160 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi verd seguretat PANTONE 3435 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 320x160mm Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: RECORREGUT D'EVACUACIÓ Implantació: segons documentació gràfica. (VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	8,47 €
P-229	PMS0-T004	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA Senyalització PCI - NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 148 x 105 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi vermell seguretat PANTONE 201 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 148x105 mm Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA. Implantació: segons documentació gràfica. (NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,88 €
P-230	PMS0-T6Z0D	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - EXTINTOR Rètol de senyalització instal·lació de protecció contra incendis, suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 210 x 210 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi vermell seguretat PANTONE 201 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 210x210 mm Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informació: EXTINTOR. Implantació: segons documentació gràfica. (NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,88 €
P-231	PMSO-T005	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - SENSE SORTIDA Señalización PCI - NEASIGNS TAU. Soporte compuesto por una superficie cuadrada de aluminio natural de 210 x 210 mm de lado y 3 mm de espesor con recubrimiento epoxi rojo seguridad PANTONE 201 C, ángulos curvos y cantos en bruto, e información pictográfica realizada en base a film fotoluminiscente Clase A (Valores mínimos de luminancia 210/29/3000) Identificación indeleble del producto según normativa UNE 23035/4.2003 para señalizaciones fotoluminiscentes. Formato: 210x210 mm Fijación: mural por adherencia estructural (silicona o cinta a 2 caras), con separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: SIN SALIDA. Implantación: según documentación gráfica. (NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,88 €
P-232	PN13-IJFX	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant d'acer,	62,28 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			muntada en pericó de canalització soterrada (SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	
P-233	PN38-HE1C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2 i preu alt, muntada superficialment (QUARANTA-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	47,15 €
P-234	PN83-AMME	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada (CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	52,66 €
P-235	PNE2-HKFU	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	34,79 €
P-236	P-PERF3	m	PERFIL ALUMINI OCULTACIÓ CABLEJAT FAÇANA Perfil d'alumini antiocells segons disseny, lacat color ral ídem façana, per ocultació de cablejat d'instal·lacions vist. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge. (QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	40,44 €
P-237	PP7A-6SB7	u	Switch 10/100 Ethernet de 8 ports, muntat superficialment (SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	61,47 €
P-238	PP7H-782K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	18,23 €
P-239	PQ73-T001	u	CONJUNT ACCESORIS LAVABO PMR Conjunt de barres agafadores abatibles amb peu per a banys adaptats, marca Mediclinics o equivalent, model BGC710CS i BR0750CS, acabat en acer inoxidable Aisi 304 acabat setinat, colocat, format per: - Barra de suport abatible, gir vertical amb peu i portarrotllos; barra de 32 mm Ø exterior, columna amb platina d'ancoratge a terra de 5 mm de gruix i pletina de fixació a paret de 2 mm de gruix. Inclou Kit anticonductiu, mecanisme abatible amb topall de niló, sistema dotat de molla i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Col·locades a una alçada de entre 70-75cm, separades entre sí 65-70cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95. (DOS-CENTS VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	208,03 €
P-240	PQ73-TA9SH	u	MIRALL LAVABO Mirall basculant apte per a persones amb mobilitat reduïda de dimensions 80x100cm. Inclòs elements de fixació i ancoratge. Col·locat a una alçada mínima de vora inferior de 90cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95. (CENT SETANTA EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	170,95 €
P-241	PQV-T005	u	BANC DE FUSTA LINEAL REF:3 ME Formació de banca de fusta lineal segons fitxa de mobiliari especial referència 2. (SIS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	689,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-242	RL0V030020_R	ud	Unidad terminal RL0V 300x200 - P marca AIRZONE. Rejilla lineal lama fija 0° deflexión vertical móvil construida en Aluminio extrusionado. (RL0V030x20_) (CINQUANTA-UN EUROS)	51,00 €
P-243	XPAUFO01	u	Assistència a operaris d'empresa de subministrament d'aigua per a connexió de la instal.lació a xarxa general. S'inclouen accessoris, suports i material auxiliar de muntatge. (TRES-CENTS NORANTA EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	390,37 €
P-244	XPAU-SA01	u	Empresa a l'empresa subministradora del servei per a connexió a xarxa general d'evacuació d'aigües residuals. (TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	312,30 €

TDA
ARQUITECTURA
Y URBANISMO

3 QUADRE DE PREUS II

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	000PE5	ud	Connnexió a unitat interior de clima, secamans, extractors banys, centrals, etc. Inclou elements auxiliars, totalment instal·lat i connectat.		**17,82**	**€**
				Altres conceptes	17,82000	€
P-2	0000PA1	ud	Connexió a escomesa		**350,00**	**€**
	BG38-T001	u	Materialas per a la connexió a escomesa elèctrica		301,94000	€
				Altres conceptes	48,06000	€
P-3	0000PE1	ud	Subministrament i col·locació de quadre de contatge tipus TMF1 de potència de 27,71kW, trifàsic, compost per, - 4 caixes de doble aïllament sistema 27 de diferents mesures - Fusibles tipus Nh 0 DE 80A - PIA 40A 4P - IGA 40A 4P - Interruptor diferencial 4/63/30 mA - 1 comptador electrònic multifuncional - 1 modem de 1 sortida RS232, 1 sortida RS485 i 1 sortida RJ11 Inclou material auxiliar de muntatge.		**370,85**	**€**
	BG1B-H64P	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència entre 17,32 kW i 43,64 kW (entre 25 A i 63 A), tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense ICP-M i sense interruptor diferencial		284,31000	€
				Altres conceptes	86,54000	€
P-4	0000PE2	ud	PA mesura presa de terra actual de l'edifici		**35,64**	**€**
				Altres conceptes	35,64000	€
P-5	0000TE4	ud	Subministramente i instal·lació de Subquadre de Climatització complet. Inclou armari metàl·lic de dimensions 460x448x160mm amb porta. Inclou totes les connexions, borns, plànols, rotulació i les proteccions corresponents segons esquema unifilar.		**894,83**	**€**
	BG10-EL11	u	Quadre qs lab. Enginyeria		492,69000	€
				Altres conceptes	402,14000	€
P-6	00000TE3	ud	Subministramente i instal·lació de Quadre General de Distribució complet. Inclou armari metàl·lic de dimensions 1230x595x205mm amb porta. Inclou totes les connexions, borns, plànols, rotulació i les proteccions corresponents segons esquema unifilar.		**5.527,98**	**€**
	BG10-EL11	u	Quadre qs lab. Enginyeria		4.926,88000	€
				Altres conceptes	601,10000	€
P-7	0000000518	ud	Contador General tipo Estándar de diámetro nominal DN13. Caudal nominal 0,417 l/s. Caudal máximo 0,833 l/s. Caudal mínimo 0,017 l/s. Pérdidas de carga nominales 0,20000 bar. Pérdidas de carga máximas 0,80001 bar		**215,69**	**€**
	BJM31-T001	u	Comptador general tipus estàndard		201,84000	€
				Altres conceptes	13,85000	€
P-8	0000000534	ud	Unidad terminal SR-425x75 marca INDUCTAIR. Reja compacta chapa galv. para conducto circular y regulación construida en Acero galvanizado.		**39,00**	**€**
	BEKJ-H4YO	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment		17,90000	€
				Altres conceptes	21,10000	€
P-9	0000000590	m	Canaleta semicircular DN125 PVC		**102,44**	**€**
	BD77-T001	m	Materials per a la partida BD77-T001		86,19000	€
				Altres conceptes	16,25000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-10	000IEPC1	ud	PA Connexió a rètol exterior		**21,19**	**€**
				Altres conceptes	21,19000	€
P-11	364.03.01	M2	MUR DE CÀRREGA I TANCAMENT DE FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC CARAVISTA Mur de càrrega recolçat/passant de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió), p.p de dintells en formació d'obertures,i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari.		**82,18**	**€**
	B0F1A-T001	u	Maó massís Eco Manual Rojp de Piera o equivalent		59,40000	€
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2		3,27000	€
	B011-05ME	m3	Aigua		0,03000	€
				Altres conceptes	19,48000	€
P-12	364.03.02	M3	BIGA DE FORMIGÓ ARMAT Biga despenjada, recta, de formigó armat, sobre muret d'obra nou de 14x30 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer B 500 S, amb una quantia de 145 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, i estructura suport vertical de puntals metàl·lics. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. S'inclou: l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Disposició de les mesures de seguretat i protecció reglamentaria, col.locació de bastida i apuntalament necessari, reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat.		**506,81**	**€**
				Altres conceptes	506,81000	€
P-13	364.03.03	M2	LLOSA MASSISSA Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 4 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i acer B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge i estructura suport vertical de puntals metàl·lics. Inclòs nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. L'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.		**89,21**	**€**
				Altres conceptes	89,21000	€
P-14	364.03.04	KG	Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues, pilars, jàsseres i corretges per la formació de reforç i estintolament estructural del forjat existent, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Inclòs talls i ajustos. Col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris en tots els forjats. Les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.		**2,48**	**€**
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant		1,63000	€
				Altres conceptes	0,85000	€
P-15	364.03.05	UD	FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGÓ EN PARET D'OBRA DE FABRICA		**48,95**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Realització de daus de formigó en parets d'obra existent per a suport de perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, T i biguetas de formigó, amb formigó HA-25/F/12/XC1, amb ancoratge de de Ø10 d'acer B500S soldat a placa metàl·lica també inclosa. Inclou l'apuntalament previ dels forjats existents.			
				Altres conceptes	48,95000	€
P-16	364.03.06	M2	REFORÇ DE FORJAT DE BIGUETES DE FUSTA, MITJANÇANT CONNECTORS		**56,09**	**€**
			Reforç de forjat unidireccional de biguetes de fusta, mitjançant la disposició en perforacions de 28 connectors per m² de forjat, formats per cargols d'acer galvanitzat (´´tornillo barraquero´´), de 10 mm de diàmetre i 180 mm de longitud, amb cap hexagonal, rosca mètrica total. Subministre i col·locació de malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T i abocament de capa de compressió de 5 cm d'espessor de formigó lleuger HL-25/B/10/XC2, densitat entre 1200 i 1500 kg/m³, (quantitat mínima de ciment 275 kg/m³), fabricat en central, i abocament amb cubilot; apuntalament i desapuntalament de les biguetes en cas necessari.			
				Altres conceptes	56,09000	€
P-17	364.03.07	ML	CONNEXIÓ PERIMETRAL ENTRE LA CAPA DE COMPRESSIÓ I MURS D'OBRA		**43,17**	**€**
			Connexió perimetral entre la capa de compressió de reforç del forjat de fusta i l'estructura vertical de l'edifici, en reforç de forjats, mitjançant la disposició de connectors perimetrals de barres d'acer estructural B-500-S, amb una separació entre connectors de 50 cm, una barra d'acer de diametre 8 que s'introdueix i fixa al mur amb taladres de diametro 10 a 12mm fets a 45º i de longitud aproximada de 13cm i reblerts de resina epoxi mediante anclaje químico HILTI HIT-HY 170. Col.locats a mitja alçada de la capa de compressió i distribuits a lo llarg del perimetre de contacte dels forjats amb les murs portants i de mitgera de maó. Inclús replanteig, realització de la perforació mitjançant trepant amb martell percussor i broca de mida adequada, neteja de la pols resultant en la perforació, amb aire a pressió, preparació del cartutx i col·locació dintre de l'aplicador, injecció de la resina i replè de més del 50% del volum de l'orifici realitzat, introducció de la barra corrugada i neteja de les restes sobrants.			
	B0B7-T001	u	Connector perimetrals acer B-500-s 50cm		12,40000	€
	B0AN-07J2	u	Reblert de reina epoxy i ancoratge químic		14,10000	€
				Altres conceptes	16,67000	€
P-18	AA-GR	u	GESTIÓ DE RESIDUS DE LA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA		**3.244,49**	**€**
			Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es preparará per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament. ´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge. Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%. Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa. A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.			
				Sense descomposició	3.244,49000	€
P-19	AA-SS	u	SEGURETAT I SALUT DE LA MILLORA DE LA EFICÈNCIA ENERGÈTICA		**5.360,12**	**€**
			Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa. A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.			
				Sense descomposició	5.360,12000	€
P-20	AJUDESA	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES		**3.090,00**	**€**
			Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar.			
				Altres conceptes	3.090,00000	€
P-21	AJUDESB	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES		**235,00**	**€**
			Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar.			
				Altres conceptes	235,00000	€
P-22	AJUDESC	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES		**500,00**	**€**
			Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar.			
				Altres conceptes	500,00000	€
P-23	BB-GR	u	GESTIÓ DE RESIDUS DE LA MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL		**91,43**	**€**
			Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es preparará per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament. ´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge. Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%. Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%. L'import incorporat en aqueta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa. A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.			
				Sense descomposició	91,43000	€
P-24	BB-SS	u	SEGURETAT I SALUT DE LA MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. L'import incorporat en aqueta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa. A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.		**151,37**	**€**
				Sense descomposició	151,37000	€
P-25	BEC1-1GSX	ud	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 300 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8		**1.737,35**	**€**
	BEM4-H6WQ	u	Recuperador entàlpic estàtic amb un cabal de 350 m3/h i una pressió estàtica màxima de 110 Pa, amb alimentació monofàsica de 240 V i 175 W de potència elèctrica total absorbida		1.414,09000	€
				Altres conceptes	323,26000	€
P-26	BP44-1A3P	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575		**1,65**	**€**
				Altres conceptes	1,65000	€
P-27	CC-GR	u	GESTIÓ DE RESIDUS PER A LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de		**733,94**	**€**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament. ´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge. Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%. Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa. A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.			
				Sense descomposició	733,94000	€
P-28	CC-SS	U	SEGURETAT I SALUT PER LA LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa. A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.		**1.215,02**	**€**
				Sense descomposició	1.215,02000	€
P-29	P127-T001	u	BASTIDA PENJANT Muntage, amortització diària i desmuntage de bastida penjant amb tots els elements de protecció i dispositius de seguretat normalitzat. Composisió segons les característiques de l'obra a executar.		**2.670,84**	**€**
				Altres conceptes	2.670,84000	€
P-30	P127-T002	m2	BASTIDA FAÇANA POSTERIOR		**15,58**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària 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		9,60000	€
				Altres conceptes	5,98000	€
P-31	P127-TEKJ	m2	BASTIDA FAÇANA PRINCIPAL		**17,23**	**€**
			Muntatge, amortització diària 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			
	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària 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		9,60000	€
				Altres conceptes	7,63000	€
P-32	P1516-T001	u	BASTIDA MÒVIL TREBALLS INTERIORS		**409,12**	**€**
				Altres conceptes	409,12000	€
P-33	P21434RR2	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT		**8,50**	**€**
			Demolició de paviment existent a l'interior de l'edific, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs el picat del material d'unió adherit al suport, la base de suport i la demolició de sòcols i entornpeus. S'inclou la demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.			
				Altres conceptes	8,50000	€
P-34	P2143-4RR2	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT I SOLERA		**9,40**	**€**
			Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus el picat del material d'unió adherit al suport, la demolició d'entoranpeu i la base de suport o solera de formigó de 15cm de gruix, amb martell pneumàtic. S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.			
				Altres conceptes	9,40000	€
P-35	P214I-T001	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS		**5,59**	**€**
			Enderroc de cel ras i intal·lacions interior existents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			
				Altres conceptes	5,59000	€
P-36	P214I-TAKZ	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS		**7,65**	**€**
			Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			
				Altres conceptes	7,65000	€
P-37	P214I-TTAK	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS PLANTA SEGONA		**10,49**	**€**
			Enderroc de cel ras, estructura de suport i instal·lacions existents al interior, per la incorporació de l'aïllament tèrmic interior sota coberta/terrassa, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Altres conceptes	10,49000	€
P-38	P214M-AKZ	M2	DEMOLICIÓ DE FORJAT		**29,50**	**€**
			Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó i de fusta, entrebigat de tauler ceràmic i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou l'enderroc de revestiments o fals sostre. S'inclou, demolició completa del forjat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.			
				Altres conceptes	29,50000	€
P-39	P214N-52TU	M3	DEMOLICIÓ DE MUR DE CÀRREGA DE FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC		**105,22**	**€**
			Demolició de mur de carrega de fàbrica revestida o enguixada, formada per maó perforat de 14/15 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou la demolició del revestiment i les seves carpinteries associades. S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.			
				Altres conceptes	105,22000	€
P-40	P214O-4RN	M2	DEMOLICIÓ D'ESCALA AMB VOLTA PAREDADA		**75,07**	**€**
			Demolició d'escala de fàbrica amb volta paredada o catalana, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus la demolició del paviment d'escala, els graons, las baranes i el revestiment inferior. S'inclou, demolició completa de l'escala i els seus revestiments amb càrrega de runa sobre camió o contenido.Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.			
				Altres conceptes	75,07000	€
P-41	P214O-4RN	M2	DEMOLICIÓ D'ENTREBIGAT P/INCORPORACIÓ DE LLUERNA		**17,33**	**€**
			Demolició d'entrebigat de forjat unidireccional, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat de la teula i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou l'enderroc de revestiments o fals sostre. S'inclou, demolició completa del forjat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra.			
				Altres conceptes	17,33000	€
P-42	P214Q-T4R	m2	EXTRACCIÓ DE CLARABOIA EXISTENT		**75,95**	**€**
			Extracció de claraboia existent amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclòs preparació de la obertura per rebre el nou elements de cubrició (element valorat a part)			
				Altres conceptes	75,95000	€
P-43	P214-T4RQ	m2	EXTRACCIÓ TRASDOSSAT CERÀMIC INTERIOR PER INCORPORACIÓ DE NOU AÏLLAMENT		**6,12**	**€**
			Extracció de trasdossat ceràmic existent a la cara interior de les mitgeres per a substitució del mateix per un element nou que millori l'eficiència energètica (valorat a part), amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. L'amidament es una previsió pendent d'especificar en obra)			
				Altres conceptes	6,12000	€
P-44	P214T-T001	m2	ENDERROC DE PARET/MUR CERÀMIC		**10,20**	**€**
			Enderroc de paret/mur ceràmic 15 cm de gruix aproximat, i de les seves carpinteries associades, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	10,20000	€
P-45	P214T-T4R	m2	ENDERROC D'ENVA I/O PAREDÓ CERÀMIC DE FINS A 10CM DE GRUIX	**6,80**	**€**
			Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, i de les seves carpinteries associades, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.		
			Altres conceptes	6,80000	€
P-46	P214X-T001	u	PERFORACIONS PER A PAS D'INSTAL·LACIONS	**34,81**	**€**
			Perforacions en forjat o mur per a pas d'instal·lacions, diversos diàmetres, amb mitjans mecànics (amb corona). Inclòs pintura i passivat d'armadures.		
			Altres conceptes	34,81000	€
P-47	P21D0-THB	m2	ENDERROCS CAMBRES SANITÀRIES EXISTENTS	**169,48**	**€**
			Enderroc complet de serveis higiènics existent per la formació de nous serveis adaptats. Inclou enderroc de compartimentació, revestiments, cel ras, aparells sanitaris, aixetes, sifó, desguassos, extracció de les xarxes d'aigua i d'evacuació associada, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.		
			Altres conceptes	169,48000	€
P-48	P21DE-I6UA	m2	EXTRACCIÓ D'INSTAL·LACIONS EXISTENTS	**9,00**	**€**
			Extracció completa de totes les instal·lacions existents a l'edifici, inclòs càrrega de runa a camió o contenidor.		
			Altres conceptes	9,00000	€
P-49	P21G1-T001	u	RETIRADA D'ELEMENTS DE FIBROCIMENT DE L'EDIFICI	**663,50**	**€**
			Retirada d'elements de fibrociment existents a l'edifici (dipòsits d'aigua, baixants,etc) amb mitjans manuals, amb reg a amb líquid encapsulant, empaquetat i protecció amb film dels elements desmuntats i càrrega dels paquets sobre camió. Transport i disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus.		
	B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	70,40000	€
	P2RA-EU68	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	56,00000	€
	B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	24,40000	€
			Altres conceptes	512,70000	€
P-50	P21Q0-TH8	m3	BUIDAT DE MOBILILIARI DE L'EDIFICI	**27,31**	**€**
			Buidat de mobiliari i altres elements diversos que es trobin a l'edifici, amb mitjans manuals, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
			Altres conceptes	27,31000	€
P-51	P221B-VRJ	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS INTERIOR D'EDIFICI	**45,34**	**€**
			Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, amb mitjans manuals i mecanics, amb carga manual sobre camió o contenidor. Inclòs capçals horitzontals i estampidors de fusta per a apuntalament i entibació lleugera, per una protecció del 20%. S'inclou, replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.		

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	45,34000	€
P-52	P221J-VRJG	M3	EXCAVACIÓ PER DAMES, PER A RECALÇAMENT DE FONAMENTS	**34,01**	**€**
			Excavació per dames, a l'interior de l'edifici existent, fins assolir la cara inferior del fonament a recalçar, situada a una profunditat màxima de 1,0 m, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Inclús ajuda manual en zones de difícil accés per a la maquinària, picat de les zones deteriorades de la fonamentació existent i eliminació de restes. Inclòs l'obertura de l'encaixonat i la càrrega de materials excavats sobre camió o contenidor. S'inclou, replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.		
			Altres conceptes	34,01000	€
P-53	P31-T001	M3	SABATA DE FONAMENTACIÓ DE FORMIGÓ ARMAT	**204,54**	**€**
			Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer B 500 S, amb una quantia de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels murs, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, i en cas necesari l'encofrat. S'inclou reg del suport, col.locació i vigilància del formigó acabat amb regle vibratori i helicòpter per anivellar i repartir l'impermeabilització, vibrat, juntes i anivellat de l'acabat, curat i protecció del formigó, col.locació d'encofrat necessari, ajudes per la descarrega de l'acer, neteja de les armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i lligat, emplaçament i col.locació de les armadures muntades, col.locació de les armadures de muntatge i separadors, deixar els solapaments amb les longituds definides en projecte.		
			Altres conceptes	204,54000	€
P-54	P311-DQ6M	M2	SISTEMA D'ENCOFRAT PER A CANVI NIVELL SOLERA	**22,48**	**€**
			Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a solera, format per panells metàl·lics, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Amb elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. S' inclou reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat.		
	B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,69000	€
	B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,05000	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,78000	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,86000	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,26000	€
	B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,44000	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,12000	€
			Altres conceptes	18,28000	€
P-55	P32-T001	M3	MUR DE FORMIGÓ ARMAT	**233,78**	**€**
			Mur de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer B 500 S, amb una quantia de 100 kg/m³. Inclòs filferro de lligar i separadors. L'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. S'inclou filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.		
	B06E-T001	m3	Formigó HA-25/F/20/XC2	95,03000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	107,00000	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,12000	€
			Altres conceptes	31,63000	€
P-56	P322-D73J	M2		**20,51**	**€**
			SISTEMA D'ENCOFRAT PER A MUR A 2 CARES Muntatge i desmuntatge, en una cara del mur, de sistema d'encofrat a dues cares amb acabat industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, per a formació de mur de formigó armat, de fins a 1.5 m d'alçada i superfície plana, per a contenció de terres. Amb passamurs per a pas dels tensors; elements de sustentació, fixació i apuntalament necessaris per a la seva estabilitat; i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou en cas necessari la formació de buit en mur, amb sistema d'encofrat realitzat amb taulons de fusta. S'inclou apuntalaments necessaris, reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat. Inclou el transport, la instal·lació, el muntatge i el desmuntatge dels elements auxiliars. Càrrega de la runa sobre camió o contenidor. Mesurada la superficie d'encofrat en contacte amb el formigó, segons documentació gràfica de projecte, sense deduir forats.		
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,24000	€
	B0D80-0CNX	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,87000	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,65000	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,25000	€
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,32000	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,17000	€
			Altres conceptes	16,01000	€
P-57	P331-3DIX	M3	ATACONAT AMB MORTER EXPANSIU, EN RECALÇAMENT DE FONAMENTACIÓ	**1.221,44**	**€**
			Ataconat mitjançant l'injecció de morter expansiu, sense retracció, d'alta resistència inicial, fins a colmatar l'espai resultant entre la fonamentació existent i la nova fonamentació o recalçament, així com les cavitats que poguessin quedar després de finalitzar la fase de formigonat durant els treballs de recalçament del fonament, realitzats per dames en fases successives. Inclús pasta de guix i massilla per al segellat de l'espai entre la fonamentació i el recalçament. S'inclou neteja de la cara superior del recalç de la fonamentació. Humectació de les superfícies de contacte. Segellat de l'espai entre fonamentació i recalç. Col·locació dels broquets d'injecció. Injecció del morter expansiu. Retirada del guix i la runa sobre camió o contenidor.		
	B331-T001	u	Materials per l'ataconat amb morter expansiu	904,79000	€
			Altres conceptes	316,65000	€
P-58	P333-DO5G	M3	RECALÇAMENT DE FONAMENTACIÓ	**167,28**	**€**
			Recalçament de fonamentació mitjançant l'ampliació per sota de la fonamentació aïllada existent, amb una nova fonamentació de formigó armat, realitzada per dames, en fases successives, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, situant-se la seva base de recolzament a menys de 1.0 metres de profunditat. Inclòs muntatge, desmuntatge i retirada del sistema d'encofrat i de tot el material auxiliar, una vegada que la fonamentació estigui en condicions de suportar els esforços. Inclou el reblert i la compactació del terreny, però no inclou l'excavació, ni l'ataconat entre la nova fonamentació i l'existent.		
			Altres conceptes	167,28000	€
P-59	P3PA-T001	m2	P3_PAVIMENT VINÍLIC	**36,71**	**€**
			Paviment vinílic, a definir de Trakett o equivalent, per a transit intens d'alta qualitat, amb base de protecció i per absorbir irregularitats del terra i làmina flotant. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils, materials i tasques necessàries		

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			per deixar la unitat d'obra acabada. Classificat C1 segons CTE, lliscament del sòls.			
	B9P7-T001	m2	Paviment vinílic+làmina+juntes+perfils de fixació+perfils juntes	22,60000	€
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,10000	€
			Altres conceptes	13,01000	€
P-60	P3Z3-HZA6	M3	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT I POUS DE FORMIGÓ	**97,03**	**€**
			Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/B/20, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba. S'inclou refino previ a mà del terreny, reg del suport, curat i protecció del formigó.		
	B069-T001	m3	Formigó HM-20/b/20	85,40000	€
			Altres conceptes	11,63000	€
P-61	P442-DG2N	KG	ACER S-275-JR, P/FORMACIÓ FORJAT UNIDIRECCIONAL METAL.LIC	**2,40**	**€**
			Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues i jàsseres per la formació de nou forjat unidireccional de biguetes metaliques i per reforç estructural de forjat existent, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Inclòs talls i ajustos, platines dels suports i rigilitzadores, el soldat previ als extrem de les platines, l'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.		
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,63000	€
			Altres conceptes	0,77000	€
P-62	P443-FHXD	KG	ACER S-275-JR, P/FORMACIÓ ESTRUCTURA ESCALERA	**4,60**	**€**
			Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues per la formació de l'estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Inclòs talls i ajustos, les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari, el subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.		
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,66000	€
			Altres conceptes	2,94000	€
P-63	P44D-608U	M2	REPLÀ I GRAONS DE XAPA EN ESCALA METÀL.LICA	**110,53**	**€**
			Formació de graons i replans d'escala mitjançant xapa llisa plegada, d'acer S275JR, de 3 mm de gruix total, massa nominal 23.6 kg/m², amb unions soldades en obra. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Fins i tot p/p de minves, talls i ajustos. Les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.		
	B44Z-0M0F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	49,20000	€
	B0AP-07IU	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i 130 mm de llargària	34,40000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Altres conceptes	26,93000		€
P-64	P45G-T001	UD	FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGÓ EN PARET D'OBRA ESTRUCTURAL		**42,07**	**€**
			Realització de daus de formigó en parets d'obra existent per a suport de perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, T i biguetas de formigó, amb formigó HA-25/F/12/XC1, amb ancoratge de de Ø10 d'acer B500S soldat a placa metàl·lica també inclosa. Inclou l'apuntalament previ dels forjats existents.			
			Altres conceptes	42,07000		€
P-65	P4C3-4SK6	M2	APUNTALAMENT DE FORJAT I VOLTA D'ESCALA		**24,33**	**€**
			Muntatge i desmuntatge d'estintolament de forjat horitzontal i volta d'escala, amb una alçada lliure de planta de fins a 4 m, compost per puntals metàl·lics telescòpics, tablons i taulers de fusta. S'inclou preparació de la superfície de recolzament. Replanteig i tall de taulons. Col·locació dels puntals. Instal·lació i possada en càrrega de l'estintolament. Desmuntatge i retirada de l'estintolament després de la finalització de les obres.			
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,54000		€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,08000		€
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,28000		€
			Altres conceptes	23,43000		€
P-66	P4FO-4SM3	M2	ENTREBIGAT DE SOSTRE DE BIGUETES METÀL·LIQUES I CAPA COMPRESSIÓ		**40,94**	**€**
			Formació d'entrebigat de forjat unidireccional de bigues metaliques d'acer laminat i capa de compressió de formigó armat, format per ; revoltó pla ceramic de supermaó; aïllant alta densitat per alleugerir; capa de compressió de formigó armat de 5 cm de gruix, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, volum de formigó 0,08 m³/m², acer B 500 S en zona de reforç de negatius, quantia 1,8 kg/m³, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20, com a armadura de repartiment; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat.			
	B0D3-T001	m2	P.p muntage i desmuntatge d'encofrat	1,32000		€
	B7C25-T001	m2	Aïllament alleugeriodor per a formació entrebigat	5,93000		€
	B0F18-0E2R	u	Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	3,30000		€
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	3,75000		€
	B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,18000		€
	B0B8-108C	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,01000		€
			Altres conceptes	22,45000		€
P-67	P4Z0-61TA	UD	ANCORATGE QUÍMIC ESTRUCTURAL		**4,89**	**€**
			Ancoratge químic estructural realitzat sobre congreny de formigó, format per una perforació de 12 mm de diàmetre i 130 mm de profunditat, realitzada mitjançant trepant amb martell percussor i broca, reomplert de las dues terceres parts de la perforació amb resines de metacrilat d'uretà, model HIT-HY 200-A, aplicada mitjançant injecció i posterior inserció, mitjançant un lleu moviment de rotació, d'element de fixació compost per vareta d'acer galvanizat HAS-U 8.8 M10 i l 120 mm de longitud. S'inclou, replanteig de la posició de l'ancoratge. Execució de la perforació. Neteja de la pols resultant. Preparació del cartutx. Injecció de la resina. Inserció de l'element de fixació.			
	B0AN-T001	u	Materials per a ancoratge químic sobre congreny	3,92000		€
			Altres conceptes	0,97000		€
P-68	P54C-THM5	m	AÏLLAMENT TROBADA MITGERA-COBERTA		**55,66**	**€**
			Aïllament de la estructura de coberta vista desde l'exterior, amb aïllament i revestiment del			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			conjunt amb xapa d'alumini lacat color Ral a definir, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat.			
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	3,42000		€
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,02000		€
	B7C11-T001	m	Aillament	7,60000		€
			Altres conceptes	43,62000		€
P-69	P56E-HCHS	u	CLARABOIA FIXA A DUES AIGÜES. REF:5 ALUMINI		**2.285,95**	**€**
			Claraboia fixa a dues aigües de perfils d'alumini lacat, per a lluerna de coberta inclinada, de dimensions a verificar en obra 1,85x2,60m , amb perfileria d'alumini tipus stikc formant pòrtics a dos aigües, vidre amb càmera 4+4/19/6 laminar exterior amb butiral transparent col·locat a dues aigües amb factor solar i tractament baix emissiu fixació del vidre amb tapetes estandard amb tapes als extrems i segellats, amb cubrició d'angle superior amb xapa plegada, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica. Inclou execució d'empit d'obra o estructura metàl·lica, sòcol exterior i juntes d'estanquitat. Acabat de l'alumini lacat Ral a definir segons mostra. Segons fitxa 5 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.			
	B560-T001	u	Lluerna ref: 5 alumini Estr+fusteria+vidre+cèrcol estanqueitat+segellats+juntes+accessoris	2.143,57000		€
			Altres conceptes	142,38000		€
P-70	P56E-T001	u	CLARABOIA FIXA A UNA AIGÜA. REF:6 AL		**1.468,57**	**€**
			Claraboia fixa a una aigua de perfils d'alumini lacat, per a lluerna de coberta inclinada, de dimensions a verificar en obra 1,40x1,00m , amb perfileria d'alumini tipus stikc formant pòrtics a dos aigües, vidre amb càmera 4+4/19/6 laminar exterior amb butiral transparent col·locat a dues aigües amb factor solar i tractament baix emissiu fixació del vidre amb tapetes estandard amb tapes als extrems i segellats, amb cubrició d'angle superior amb xapa plegada, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica. Inclou execució d'empit d'obra o estructura metàl·lica, sòcol exterior i juntes d'estanquitat. Acabat de l'alumini lacat Ral a definir segons mostra. Segons fitxa 6 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.			
	B560-T002	u	Lluerna ref:6 alumini Estr+	1.350,00000		€
			Altres conceptes	118,57000		€
P-71	P6128-7BE	m2	PARET INTERIOR CERÀMICA CARES VISTES		**82,18**	**€**
			Paret de tancament passant/recolçada de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió) p.p de dintells en formació d'obertures i pasos inferiors i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari.			
	B0F1A-T001	u	Maó massís Eco Manual Rojp de Piera o equivalent	59,40000		€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,03000		€
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	3,27000		€
			Altres conceptes	19,48000		€
P-72	P654-T001	m2	TRASDOSSAT AUTOPORTANT GUIX LAMINAT 48+12,5+12,5MM		**50,24**	**€**
			Trasdossat autoportant de plaques de guix laminat format per estructura reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a una cara, 1 tipus estàndard (A) de 12,5mm de gruix i una tipus impreganada hidròfuga (H) de 12,5mm de gruix, fixades mecànicament. Inclòs replanteig, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix. Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions.		
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,28000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,10000	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,08000	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	8,16000	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,06000	€
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,91000	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,26000	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,81000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,40000	€
			Altres conceptes	12,02000	€
P-73	P654-T8LQ0	m2	5_AÏLLAMENT INTERIOR FAÇANES - TRASDOSSAT DE GUIX LAMINAT + AÏLLAMENT	**57,07**	**€**
			Trasdossat vertical interior de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total del trasdossat de 95mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a una cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 50mm de gruix (segons càlculs certificat eficiència energètica), ó 1 placa tipus estàndard i una tipus hidròfuga en estances humides. Inclòs: replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix.		
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,81000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,40000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B7C93-0ITZ	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix	8,98000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,10000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,16000	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	14,11000	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,26000	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,89000	€
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	0,21000	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,55000	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,15000	€
			Altres conceptes	16,45000	€
P-74	P654-T8MJ	m2	6_ENVÀ GUIX LAMINAT 12,5+12,5+48+12,5+12,5+AÏLLAMENT	**64,84**	**€**
			Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 40mm de gruix. Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix. Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions. Segons especificacions tipus de compartimentació 6.		
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,81000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,10000	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,08000	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	8,16000	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	28,22000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B7C93-0IWX	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	5,71000		€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,26000		€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,28000		€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,40000		€
			Altres conceptes	10,66000		€
P-75	P654-T8MJJ	m2	7_ENVÀ GUIX LAMINAT 12,5+12,5+70+12,5+12,5+AÏLLAMENT Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 60mm de gruix. Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix. Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions. Segons especificacions tipus de compartimentació 7.		**69,59**	**€**
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,15000		€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,10000		€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,55000		€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,81000		€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,40000		€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,26000		€
	B7C93-0J0D	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	8,49000		€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	9,78000		€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,16000		€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	28,22000		€
			Altres conceptes	10,67000		€
P-76	P660-T001	u	CONJUNT DE TANCAMENT REF:4 METÀL·LICA Conjunt de tancament interior format per part fixa de combinació fusta i vidre, amb porta i		**3.995,99**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			franja superior de fusta clara tipus faig o similar, de dimensions totals aproximades 4,22x3,00m. Amb estructura de suport a parets laterals i a forjat, premarcs, vidre laminat 8+8, porta amb franja superior, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca, vinil d'ocultació en vidre a dues cares, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304. Segons fitxa 4 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.			
	BA66-T001	u	Porta+franja superior fusta p/conjunt tancament	900,00000		€
			Altres conceptes	3.095,99000		€
P-77	P660-T003	u	CONJUNT DE TANCAMENT REF:5 METÀL·LICA Conjunt de tancament interior format per part fixa de vidre, i porta amb franja superior de fusta clara tipus faig o similar, de dimensions totals aproximades 5,00x3,00m. Amb estructura de suport a parets laterals i a forjat, premarcs, vidre laminat 8+8 , porta amb franja superior, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304. Segons fitxa 5 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.		**3.641,48**	**€**
	B661-T001	m2	Tancament doble envidriament 8+8 amb perfileria d'acer inox AISI 304	2.614,50000		€
	BA66-T001	u	Porta+franja superior fusta p/conjunt tancament	900,00000		€
			Altres conceptes	126,98000		€
P-78	P660-T004	u	TANCAMENT VIDRIAT REF:6 METÀL·LICA Tancament interior vidriat format per perfils de premarc i marc amb vidre laminat 8+8 de dimensions totals aproximades 6,82x3,00m. Amb estructura de suport a forjat, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304. Segons fitxa 6 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.		**4.455,40**	**€**
	B661-T001	m2	Tancament doble envidriament 8+8 amb perfileria d'acer inox AISI 304	4.315,50000		€
			Altres conceptes	139,90000		€
P-79	P6N2-T001	m	INCORPORACIÓ DE PEÇA AMB TRENCAAIGÜES EN OBERTURES DE FAÇANA PPAL Substitució de rajola perimetral de vora d'obertura de façana amb substitució i/ incorporació de peces de rajola de ceràmica amb trencaigües, a les vores exteriors col·locades amb morter mixt 1:2:10. Inclòs reitada de runa a camió o contenidor en cas de retirada de peçes i morter de subjecció.		**19,58**	**€**
	B0FG6-0ZX9	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	6,64000		€
			Altres conceptes	12,94000		€
P-80	P6N2-T002	m	INCORPORACIÓ DE PEÇA AMB TRENCAIGÜES EN OBERTURA PAÇANA POSTERIOR Substitució de peça de vora d'obertura de façana amb substitució i/ incorporació de peces amb trencaigües, a les vores exteriors col·locades amb morter mixt 1:2:10. Inclòs reitada de runa a camió o contenidor en cas de retirada de peçes i morter de subjecció.		**19,49**	**€**
	B07FG6-T0ZX	m	Peça recaaigües a definir segons mostra	9,98000		€
			Altres conceptes	9,51000		€
P-81	P771-5RIY	M2	SOLERA. LÀMINA DE POLIETILÉ Formació d'impermeabilització sota solera de llamina de polietilè continua. Inclòs p/p de replanteig, talls i solapaments entre làmines.		**10,63**	**€**
	B776-0KRM	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 0,5 mm no resistent a la intempèrie	0,87000		€
			Altres conceptes	9,76000		€
P-82	P781-T002	m2	REPARACIÓ DE PAVIMENTS DE BALCONS DE FAÇANA PRINCIPAL Reparació de paviments de balcons, amb la substitució del paviment existent per nou paviment de rajola ceràmica fina de 28x14x1 cm, , col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, inclòs impermeabilització previa amb pintura de poliuretà (2 capes amb imprimació previa), i peça perimetral amb trencaaigües. Amb retirada de runa sobre camió o		**35,63**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			contenidor.			
	B0FG3-0EDM	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm	4,66000		€
	B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	1,14000		€
			Altres conceptes	29,83000		€
P-83	P781-T5ZN	m2	INCORPORACIÓ D'IMPERMEABILITZACIÓ EN COBERTA PLANA TRANSITABLE		**90,66**	**€**
			Treballs necessaris per a la rehabilitació de coberta plana transitable que inclouen: la extracció del paviment i bases existents amb mitjans manuals i/o mecànics, neteja i preparació del suport, incorporació de sistema complert d'impermeabilització líquida per a cobertes amb geotèxtil, base de suport per la impermeabilització de formigó armat per a control de fissuració, base de suport per a paviment amb capa d'anivellament per a col·locació de paviment i acabat de terrat amb paviment ceràmic acabat antilliscant, col·locat amb morter mixt , p.p de peça especial de minvell al perímetre i p.p de peça especial trencaaigües al límit del paviment. Inclòs càrrega manual i dipòsit de residus de la extracció sobre contenidor o camió. Es podrà acceptar una solució alternativa prèvia acceptació per part de la D.F.			
	P93N-T001	m2	Capa compressió amb armat control fissuració	30,00000		€
	B0FG3-T002	m	Peça especial trencaaigües	0,38000		€
	B0FG3-T001	m	Peça especial minvell	0,60000		€
	B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,00000		€
	B8Z1-T001	kg	Sistema impermeabilització (base de suport+Imprimació+ impermeabli)	18,08000		€
	B0FG3-0EDM	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm	4,66000		€
			Altres conceptes	35,94000		€
P-84	P7C25-DDH	m2	AÏLLAMENT DE PLANXA DE XPS		**10,39**	**€**
			Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, segons annex càlculs certificat eficiència energètica, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir			
	B7C25-181F	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, amb la superfície llisa i cantell encadellat	7,88000		€
			Altres conceptes	2,51000		€
P-85	P7C25-TDC	m2	4.1_AÏLLAMENT COBERTA SISTEMA SIATE ´´ONDULINE´´ O EQUIVALENT EXTERIOR COBERTA		**145,21**	**€**
			Extracció de cobertura existent (teula i morte de subjecció i base) i incorporació de Sistema SIATE ´´Onduline´´ o equivalent en teulada inclinada, com a aïllament tèrmic i impermeabilització per l´exterior de coberta inclinada, sobre suport continu, compost per: Làmina per al control de vapor: barrera de vapor amb estanquitat a l´aire, de polietilè, amb armadura de polipropilè, ; Aïllament tèrmic: panell sandvitx encadellat, Ondutherm Basic de 70mm, fixat al suport mitjançant claus, Buit ´´ONDULINE´´; Impermeabilització: placa sota teula, BT ´´ONDULINE´´ segons dimensions de teules de cobertura, fixada al panell amb claus, Cap de PVC ´´ONDULINE´´. Amb substitució de la totalitat de teules ceràmiques i peces trencaaigues de remat de coberta. Inclòs retirada dels elements de coberta existents amb càrrega de runa sobre camió o contenidor, cinta autoadhesiva per a segellat de juntes,solapaments, peça de remat de fusta per al tancament i protecció dels panells en ràfecs i laterals, massilla de poliuretà, per a segellat de juntes entre panells i làmina autoadhesiva autoprotegida Ondufilm ´´ONDULINE´´, per segellat de juntes entre panells i entre panells i trobades.			
	B535-26S4	m2	Placa conformada bituminosa de perfil d' ona petita, d'1 m d'amplària i 2 m de llargària	11,04000		€
	B526-T001	m2	Teula àrab ceràmica ídem existent	23,40000		€
			Altres conceptes	110,77000		€
P-86	P7C45-T5O	m2	AÏLLAMENT INTERIOR MITGERES OCULT ENTRE CEL RAS I FORJAT		**10,32**	**€**
			Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix (segons			

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			càlculs certificat eficiència energètica), col·locada amb fixacions mecàniques (raquetes), en tram de mitgera ocult entre cel ras i forjat.			
	B7C93-0ITM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix	6,76000		€
	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,99000		€
			Altres conceptes	2,57000		€
P-87	P7CE0-T4J	m2	AÏLLAMENT EXTERIOR MITGERA		**105,33**	**€**
			Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior i acabat de mitgera, amb planxa aïllant EPS, de 60 mm de gruix i 50mm en revestiment de pilastres, fixada mecànicament amb morter de ciment i tac i suport de niló, revestit exteriorment amb aplicació de primera i segona capa de base, amb malla de fibra de vidre embeguda, aplicació de capa d'imprimació i revestiment d'acabat segons especificacions tècniques del sistema, color d'acabat a definir segons mostra, amb part proporcional de protecció d'arestes, base, peça especial de coronament, peça especial trencaaigües, i remats laterals amb cantonera d'alumini de longitud de desenvolupament necessari. Inclòs preparació de la planimetría del suport; repicats i enfoscat.			
			Altres conceptes	105,33000		€
P-88	P7D6-613L	M2	PINTAT IGNIFUG DE PERFILS D'ACER RF-90		**39,54**	**€**
			Pintat ignífug de perfils d'acer amb el gruixos necessaris per assolir un RF90 amb pintura intumescent tipus ´´Promapaint-SC3´´ de promat o similar. Inclús p/p de preparació del suport i l'aplicació d'una capa de imprimació prèvia.			
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	21,07000		€
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	2,52000		€
			Altres conceptes	15,95000		€
P-89	P7D6-T001	M2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb el gruixos necessaris per assolir un RF90 amb pintura intumescent tipus ´´Cedric´´ de isolana, Promapaint-SC4 ´´PROMAT o similar. Inclús p/p de preparació del suport i l'aplicació d'una capa de imprimació prèvia.		**28,60**	**€**
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	2,26000		€
			Altres conceptes	26,34000		€
P-90	P811-T3F8F	m2	ARREBOSSAT VERTICAL INTERIOR		**17,95**	**€**
			Arrebossat sobre parament vertical interior amb morter de ciment 1:6, remolinat, amb un gruix mínim de 10mm. Acabat a bona vista per a posterior aplicació de pintura, i acabat reglejat en cas de posterior enrajolat. Inclòs: cantonera de PVC en arestes, malla de fibra de vidre en canvis de tipus de suport, aplicació de pont d'unió sobre superfícies de formigó, i p.p de tornades en buits i cantells de forjat.			
			Altres conceptes	17,95000		€
P-91	P81F-T001	m2	REPARACIÓ DE FAÇANA POSTERIOR		**42,38**	**€**
			Reparació de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superficie, reconstrucció de motllures en mal estat i tapiat de petites obertures.			
			Altres conceptes	42,38000		€
P-92	P81F-TCWF	m2	REPARACIÓ DE REVESTIMENT DE FAÇANA PPAL		**46,00**	**€**
			Reparació superficial de revestiment de parament vertical exterior, amb arrencada i repicat del revestiments existent en mal estat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, reposició de l'arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10, amb acabat remolinat, i acabat pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superficie afectada i reconstrucció de motllures en mal estat.			
				Altres conceptes	46,00000	€
P-93	P824-T3R9H	m2	ENRAJOLAT VERTICAL INTERIOR		**28,85**	**€**
			Enrajolat en parament vertical interior, de dim. aprox. 20x20cm, col·locat amb adhesiu aplicat amb llana dentada a tota la superfície, a junta correguda. Inclòs p.p talls, execució de reserves, forats i coordinació per a mecanismes, passos d'instal·lacions i elements terminals de la instal·lació, cantoneres, falques per a l'anivellament en la col·locació del revestiment ceràmic, i rejuntat amb beurada de color a definir segons mostra.			
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004		1,52000	€
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color		0,24000	€
	B0FG2-0GNL	m2	Rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 46 a 75 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411)		13,92000	€
				Altres conceptes	13,17000	€
P-94	P846-T9JO5	m2	F2_CEL RAS CONTINU DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUG		**35,29**	**€**
			Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2m, amb desenvolupaments i perforacions necessàries per al terminals d'instal·lacions indicats en projecte. Inclòs p.p de registres per a instal·lacions, col·locació de l'estructura de suport i inclusió de reforços necessaris per integrar instal·lacions i salvar-ne el pas, p.p. de talls i peces especials, pastes, tapajuntes, encintat d'unions, fixacions, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a sostre, garantint la planeïtat del sistema a les cotes establertes en projecte i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.			
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		0,64000	€
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520		12,01000	€
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, o peça polivalent segons necessitats, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg		4,69000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		0,08000	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		1,95000	€
				Altres conceptes	15,92000	€
P-95	P846-T9JO8	m2	CEL RAS CONTINU DE GUIX LAMINAT		**29,09**	**€**
			Previsió a justificar de cel ras continu, per a emmarcats i trobades de sostre registrabe, de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió, amb desenvolupaments i perforacions necessàries per al terminals d'instal·lacions indicats en projecte. Inclòs col·locació de l'estructura de suport i inclusió de reforços necessaris per integrar instal·lacions i salvar-ne el pas, p.p. de talls i peces especials, pastes, tapajuntes, encintat d'unions, fixacions, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a sostre, garantint la planeïtat del sistema a les cotes establertes en projecte i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.			

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		1,95000	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		7,06000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a juntes de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		0,08000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		0,64000	€
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària		4,42000	€
				Altres conceptes	14,94000	€
P-96	P846-T9JOI	m2	F1_CEL RAS SOTACOBERTA		**55,43**	**€**
			Cel ras continu horitzontal/inclinat de combinació de plaques de guix laminat llises i transformades tipus Pladur Fon o equivalent amb perforacions de diferents geometries, de 13mm de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb vel acústic al dors, amb entramat estructura d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m o peça polivalent segons necessitats. Inclòs p.p de tabicas en canvi de nivell en les trobades amb parament vertical i folrat de jàseres.			
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		1,95000	€
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, o peça polivalent segons necessitats, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg		4,69000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a juntes de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		0,08000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		0,64000	€
	B0CC1-21Q1	m2	Transfomat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb combinació llisa / perforacions i vel, placa de13 mm de gruix		25,24000	€
				Altres conceptes	22,83000	€
P-97	P846-T9T03	m2	4.1_AÏLLAMENT INTERIOR SOTA TERRASSA		**66,84**	**€**
			Aïllament interior sota terrassa amb fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable. Amb aïllament de llana de roca de 70mm de gruix, col·locat. (segons càlculs certificat eficiència energètica). Inclos suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B84F-T001	m2	Sistem. p/col·locació panell aïllant	1,02000	€
	B7C93-0J26	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 70 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica	13,75000	€
	B848-T001	m2	Estructura portant, reforços, perfils, remats, accesoris	9,79000	€
	B84F-2LN7	m2	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial amb vel de vidre blanc, amb cantell rebaixat (E) per a perfils de 24mm segons norma UNE-EN 13964, de 1200x 600 mm i de 14 a 17 mm de gruix, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1	25,44000	€
			Altres conceptes	16,84000	€
P-98	P849-TCNF	m2	F3_CEL RAS REGSITRABLE DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA	**46,68**	**€**
			Fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable. Instal·lat sobre estructura formada per sistema de sostre registrable T24 X i suspès amb perfileria de click, formant una retícula de 600 x 1200. Reacció al foc A1, conforme la norma EN 1350-1. Classe de corrosió B, conforme a la norma EN 13964. Amb perfils primaris, secundaris i angulars de remat segons detall de projecte. Fins i tot suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals.		
	B848-T001	m2	Estructura portant, reforços, perfils, remats, accesoris	9,79000	€
	B84F-2LN7	m2	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial amb vel de vidre blanc, amb cantell rebaixat (E) per a perfils de 24mm segons norma UNE-EN 13964, de 1200x 600 mm i de 14 a 17 mm de gruix, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1	25,44000	€
			Altres conceptes	11,45000	€
P-99	P866-TACV	m2	4_AÏLLAMENT INTERIOR MITGERES - PANELAT DE FUSTA + AÏLLAMENT	**159,42**	**€**
			Trasdossat vertical interior amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix, acabat revestit una cara vista amb plancha de fusta clara natural tipus faig o similar, amb cantells vistos revestits, girs per a integrar iluminació, tallat a mida, amb classificació de reacció al foc C-s2,d0 en zones ocupables i B-s1,d0 en escala protegida, col·locat amb fixacions ocultes sobre bastidor de fusta, inclòs. Amb aïllament interior de llana mineral de roca de 50mm (segons càlculs certificat eficiència energètica) i enfoscat del suport ceràmic existent. Inclòs replanteig, p.p de perfil perimetral de trobada amb altres revestiments (cartró-guix), p.p de perfil de remat superior, reforços per a suport d'armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Especejament a definir segons dimensions màximes.		
	B7C93-0ITZ	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix	8,98000	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,39000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,23000	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,75000	€
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,32000	€
	PERF2	m	Perfil de remat perimetral	1,50000	€
	B0CU2-T001	m2	Panelat de fusta de 16mm envernissat (C-s2,d0 i B-s1,d0 segons ubicació)	97,13000	€
	PERF1	m	Perfil de trobada amb altres revestiments	4,57000	€
			Altres conceptes	45,55000	€
P-100	P89C-T3914	m2	PINTURA D'ACABAT ELEMENTS METÀL·LICS	**15,61**	**€**
			Pintura d'acabat d'elements metàl·lics estructurals, amb dues capes d'esmalt sintètic.		
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,36000	€
			Altres conceptes	15,25000	€
P-101	P89H-T001	m2	PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL INTERIOR	**5,44**	**€**
			Pintat de parament horitzontal interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color RAL a definir, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i aspirat de la superficie, prèvia aplicació de la pintura.		
	B896-HYAR	kg	Pintura acrílica,p/int.	1,67000	€
			Altres conceptes	3,77000	€
P-102	P89H-T4V6	m2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR	**4,82**	**€**
			Pintat de parament vertical interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color blanc, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i neteja del suport prèvia aplicació de la pintura.		
	B896-HYAR	kg	Pintura acrílica,p/int.	1,85000	€
			Altres conceptes	2,97000	€
P-103	P924-DX74	M2	SOLERA. BASE DE ÀRID e=15cm	**12,13**	**€**
			Emmacat en caixa per base de solera de15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 15 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada. Inclou p/p de replanteig i marcat dels nivells d'acabat i regularització de la superfície passant una regla sobre les mestres.		
	B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	6,50000	€
			Altres conceptes	5,63000	€
P-104	P93G-57PZ	m2	RECRESCUT SUPORT PAVIMENT	**8,23**	**€**
			Recrescuda del suport de paviments, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6		
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,01000	€
			Altres conceptes	8,22000	€
P-105	P93I-TI169	m2	P3_ANIVELLAMENT SUPORT P/PAVIMENT VINÍLIC	**14,95**	**€**
			Anivellament de suport existent per a posterior col·locació de paviment vinílic, amb pasta		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			autoanivellant i allisadora. Inclòs neteja i aspirat de la superfície de suport, perfil parapastes en cas necessari i p.p d'elements auxiliars.			
	B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	10,62000	€
			Altres conceptes	4,33000	€
P-106	P93L-T001	m2	FORMACIÓN DE RAMPA	**85,00**	**€**
			Formació de replà i rampa a planta baixa de 0 a 34cm de desnivell, de geometria segons documentació gràfica. Inclou tots els materials i mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució de la partida.		
	B06F1-T001	m2	Materials per a formació de rampa	45,65000	€
			Altres conceptes	39,35000	€
P-107	P93M-TLQV	M2	SOLERA. FORMIGÓ e=15cm I BIGA CANVI DE NIVELL	**26,57**	**€**
			Solera de formigó amb addició de fibres de 15cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-20/B/20/XC2 amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Amb estessa de formigó i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T. Amb formació de canvi de nivell interior mitjançant biga de formigó armat de formigó HA-20/B/20/XC2 fabricat en central , i acer B 500 S, amb una quantia de 50 kg. Amb armadures d'espera dels murs, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, i en cas necesari l'encofrat. S'inclou p/p de neteja de la superfície suport, estesa i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, embroquerat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment. Neteja final de la superfície acabada. La preparació de la capa base existent, les juntes de construcció, de retracció, de dilatació i junts perimetrals. Curat i protecció del formigó.		
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	5,60000	€
	B060-T001	m3	Formigó amb fibres HA-20/B/20/XC2	13,74000	€
	B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,42000	€
			Altres conceptes	4,81000	€
P-108	P9B5-H97F	m2	MARXAPEU ACCÈS EDIFICI	**132,23**	**€**
			Marchapeu accès edifici, a definir segons mostra, de pedra natural de 50mm de gruix, col·locat amb morter 1:6. Col·locat.		
	B0G2-H4QH	m2	Peça de paviment de pedra natural, de 50 mm de gruix	102,66000	€
			Altres conceptes	29,57000	€
P-109	P9C3-T71X	m2	P2_PAVIMENT SÍMIL EXISTENT	**40,08**	**€**
			Paviment símil a l'existent, de 30x30 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens, inclòs rebaixat, polit i abrillantat. Classificat C2 segons CTE, lliscament del sòls.		
			Altres conceptes	40,08000	€
P-110	P9C8-HBOF	m2	P1_REPARACIÓ PAVIMENT EXISTENT	**9,28**	**€**
			Reparació de paviment existent, eliminant materials de junts després, refent els junts amb beurada i polit final.		

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,38000	€
			Altres conceptes	7,90000	€
P-111	P9P7-TT003	m2	P3_PAVIMENT GRAONAT ESCALA VINÍLIC	**35,63**	**€**
			Paviment vinílic, a definir de Tarkett o equivalent, per a transit intens d'alta qualitat, amb capa de base i protecció per absorbir irregularitats del suport. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils,materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Graonat de dimensions 0,30+0,16 i 1metre d'amplada.		
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,10000	€
	B9P7-T001	m2	Paviment vinílic+làmina+juntes+perfils de fixació+perfils juntes	21,52000	€
			Altres conceptes	13,01000	€
P-112	P9PA-T4YY	m2	P3_PAVIMENT VINÍLIC PER A TRANSIT INTENS I ZONES HUMIDES	**37,75**	**€**
			Paviment vinílic, a definir de Tarkett o equivalent, per a transit intens i d'alta qualitat, apte per a zones humides, amb base de protecció i per absorbir irregularitats del terra i làmina flotant. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils, materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Classificat C2 segons CTE, lliscament del sòls.		
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,10000	€
	B9P7-T001	m2	Paviment vinílic+làmina+juntes+perfils de fixació+perfils juntes	22,60000	€
			Altres conceptes	14,05000	€
P-113	P9S0-5Z7T	m2	PAVIMENT D'ENTRAMAT METÀL·LIC. REF: 8 METÀL·LICA	**80,05**	**€**
			Entramat d'acer galvanitzat en calent, de 30x30x3mm de pas de malla, amb estructura de suport de perfils laminats UPN-140 galvanitzats en calent i fixats al mur de fàbrica ceràmica, col·locat. Segons fitxa 8 de carpinteria metàl·lica.		
	B0B3-1K77	m2	Entram.acer pas malla=30x30mm,platines 20x2mm peces 1000x500mm, i p.p elements fixació	47,83000	€
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat, amb elements de fixació i ancoratge.	14,75000	€
			Altres conceptes	17,47000	€
P-114	P9U9-THAA	m	SÒCOL DE POLÍMER EXTRUÏT DE POLIESTIRÈ D'ALTA DENSITAT	**7,37**	**€**
			Sòcol de duropolymer tipus SX162 SQUARE de Orac Decor o equivalent, de dimensions 4x1cm, de color llis a definir segons mostra depenent de la ubicació, col·locat amb morter adhesiu. Inclou talls i tractament d'unions i juntes.		
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,12000	€
	B9U4-T001	m	Sòcol de duropolymer SX1632 Square o equivalent, color llis estàndad a definir segons mostra	5,25000	€
			Altres conceptes	2,00000	€
P-115	P9UA-T001	m	SÒCOL DE TERRATZO SÍMIL A L'EXISTENT	**11,66**	**€**
			Sòcol de terratzo símil a l'existent, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment. Inclòs p.p de talls.		
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,22000	€
	B9U8-T001	m	Sòcol terratzo símil existent	6,39000	€
			Altres conceptes	5,05000	€
P-116	PA1J-T001	u	SUBSTITUCIÓ I ADEQUACIÓ DE PORTA ACCÈS EXISTENT - REF:5 FUSTA	**5.060,55**	**€**
			Substitució i adequació de fusteria d'accès existent per a un buit total aproximat a verificar en		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			obra de 1,20x3,40 cm, amb nova fusteria de fusta formada per un conjunt de tancament amb paraments laterals i superior a base de doble taulell de fusta de 27mm de gruix cada un, amb bastidor de fusta de 50mm i ànima interior de llana de roca, y tancament practicable amb reproducció de la porta original, adaptada al nou buit d'obra. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca i accessoris. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la incorporació de la nova fusteria segons el buit d'obra real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 5 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.			
	BAQ2-T001	u	Conjunt paramentslaterals i sup.+porta accès Ref:5 Fusta+ferramenta,mecanism. i accessoris		4.800,00000	€
				Altres conceptes	260,55000	€
P-117	PA1J-T002	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA EXISTENT - REF:6 FUSTA		**2.557,65**	**€**
			Substitució de balconera de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 1,20x2,67 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 6 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.			
				Altres conceptes	2.557,65000	€
P-118	PA1J-T003	u	SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIA EXISTENT - REF:7 FUSTA		**1.558,55**	**€**
			Substitució de finestra de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 0,50x1,72 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 7 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.			
	BAQ2-T003	u	Finestra Ref: 7 Fusta		1.400,00000	€
				Altres conceptes	158,55000	€
P-119	PA1J-T004	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA EXISTENT - REF:8 FUSTA		**2.557,65**	**€**
			Substitució de balconera de fusta existent, amb extracció de la caixa de persiana, de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 1,20x2,25 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 8 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.			
				Altres conceptes	2.557,65000	€
P-120	PA1J-T005	u	SUBSTITUCIÓ DE FINESTRA EXISTENT - REF:9 FUSTA		**1.434,95**	**€**
			Substitució de finestra de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 0,50x1,30 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son			

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			orientatives. Segons fitxa 9 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.			
	BAQ2-T004	u	Finestra Ref:9 Fusta+ accesoris+ferrameta+altres		1.280,00000	€
				Altres conceptes	154,95000	€
P-121	PA1J-T006	u	INCORPORACIÓ DE FUSTERIA EN BUITS DE VENTILACIÓ EN FAÇANA		**992,05**	**€**
			Incorporació de fusteria de fusta fixa amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu, adaptada al buit d'obra. Inclou l'acabat i juntes d'estanquitat.			
	BAQ2-T005	u	Fusteria buit ventilacio façana		850,00000	€
				Altres conceptes	142,05000	€
P-122	PA22-T002	u	PORTA FUSTA 1 FULLA 60CM - REF:2 FUSTA		**287,77**	**€**
			Porta interior abatible de fusta, 1 fulla de 60cm, amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 2 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.			
	BAQ3-T002	u	Porta 60+prem+marc+tape+access+ferramenta. faig envernissat		249,60000	€
				Altres conceptes	38,17000	€
P-123	PA22-T5QF	m2	PORTA FUSTA 1 FULLA 80CM - REF:4 FUSTA		**442,87**	**€**
			Porta interior abatible de fusta, 1 fulla de 80cm, amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 4 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.			
				Altres conceptes	442,87000	€
P-124	PAFG-T001	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:1 ALUMINI		**5.659,50**	**€**
			Substitució de balconera existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 3,85x2,61 cm, amb nova fusteria d'alumini tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/4+4 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 1 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.			
	BAF0-T001	u	Balconera Ref:1 Alumini+segellats+complem+ferramenta		5.362,00000	€
				Altres conceptes	297,50000	€
P-125	PAFG-T002	u	SUSBTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:2 ALUMINI		**5.322,69**	**€**
			Substitució de balconera existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 3,85x2,65cm, amb nova fusteria d'alumini, tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/4+4 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 2 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.			
	BAF0-T002	u	Balconera Ref 2 Alumini+segellats+complements+ferramenta		5.035,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Altres conceptes	287,69000		€
P-126	PAFG-T003	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:3-4 ALUMINI Substitució i reubicació de tancament existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 4,86x2,78cm, amb nou conjunt tancament de fusteria d'alumini tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al nou buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/6+6 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou panelat superior per la trobada amb fals sotre, perfil de base inferior per absorbir el desnivell de paviments, filada de maó calat inferior, segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria i el parament de façana existent (reculat respecte de la façana) amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. Segons fitxa 3-4 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.		**6.034,44**	**€**
	BAF0-T003	u	Balconera Ref 3 Alumini+segellats+complements+ferramenta	5.707,08000		€
			Altres conceptes	327,36000		€
P-127	PAQA-T001	u	PORTA CORREDISSA DE SUPERFICIE 80CM DE PAS. REF:1 FUSTA Porta corredissa adossada a una cara amb guia superior tipus Klein o equivalent, amb una llum de pas de 80x 210 cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, ferramenta i mecanismes d'accionament. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 1 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.		**561,70**	**€**
	BAQ3-T005	u	Porta corredissa ref:1+guia+premar+marc+fulla+tapetes+accessoris+acabat+accionament	494,00000		€
			Altres conceptes	67,70000		€
P-128	PAQA-TBG5	u	PORTA CORREDISSA+CARCASSA 80X210CM - REF:3 FUSTA Fulla per a porta corredissa encastada i carcassa d'estructura d'acer galvanitzat per revestir oculta en parament d'envà de cartró-guix, amb una llum de pas de 80x 210 cm, amb bastidor, fulla, tapetes, accessoris, ferramenta i mecanismes d'accionament. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc C-s2,d0. Col·locada. Segons fitxa 3 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.		**622,70**	**€**
	BAZ2-2QCU	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de faig envernissat, per a 1 fulla	70,88000		€
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	27,94000		€
	BAQ7-2Q2F	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat faig envernissat	257,60000		€
			Altres conceptes	266,28000		€
P-129	PAS2-5QQA	u	PORTA 1 FULLA BATENT FUSTA EI2-C 60 80x210CM Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x210 cm, preu superior, col·locada. Amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 10 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.		**632,32**	**€**
	BAS1-0I4R	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C 60, d'una fulla batent de 80x210 cm, preu superior	608,70000		€
			Altres conceptes	23,62000		€
P-130	PAS2-T5R9	u	REGISTRE METÀL·LIC 60CM EI2-60-C5. REF: 7 METÀL·LICA Registre tallafocs metàl·lic, EI2-60 C5, una fulla batent, de 60x1850cm adaptada al buit d'obra, amb marc, juntes intumescents, frontisses, fulla de 2 planxes d'acer galvanitzat ensamblades sense soldaura amb reblert interior de llana de roca d'alta densitat, acabat amb imprimació per a galvanitzats tipus Wash Primer o equivalent i pintura a l'esmalt satinat color a definir segons mostra. Inclou mecanismes d'accionament i tanca. Segons fitxa 7 de carpinteria metàl·lica.		**268,12**	**€**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BAS1-T001	u	Registre 60cm, EI2-45-C5 Ref 9	260,00000		€
			Altres conceptes	8,12000		€
P-131	PB11-T001	m	BARANA ESCALA TRAM P1 A P2 SEGONS NORMATIVA - REF:2 METÀL·LICA Barana escala d'acer inoxidable AISI 304, amb passamà, sòcol de pletina d'acer de 8mm cobrint la llosa d'escla i fins a 20mm per sobre del graó, muntants vertical de rodó calibrat de Ø12mm, de 100 cm d'alçària. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 2 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.		**233,83**	**€**
	BB11-T0XQB	m	Barana escala Ref 2 FE	220,00000		€
			Altres conceptes	13,83000		€
P-132	PB11-TDIZL	u	BARANA RAMPA ACCÈS - REF:1 METÀL·LICA Barana lateral rampa accès d'alçada total variable, amb sòcol de pletina d'acer de 8mm fixada lateralment a rampa, muntants verticals de perfils d'acer laminat, i doble passamà d'acer inoxidable AISI 304. Inclòs acabat dels elements d'acer amb dues capes de pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 1 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.		**1.063,81**	**€**
			Altres conceptes	1.063,81000		€
P-133	PB11-TDIZQ	m	SUBSTITUCIÓ BARANA ESCALA PER COMPLIMENT DE NORMATIVA - REF:2 METÀL·LICA Substitució de barana existent per compliment de normativa vigent que inclou: - Extracció de barana existent (disseny obsolet segons normativa vigent), amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. - Incorporació de barana, amb passamà d'acer inoxidable AISI 304, sòcol de pletina d'acer de 3mm cobrint la llosa d'escla i fins a 20mm per sobre del paviment, muntants vertical de rodó calibrat de Ø12mm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra mitjançant espàrrecs amb resines epoxi, i perfils especials per salvar els centímetres de la estesa que sobresurt lateralment. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 2 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.		**298,39**	**€**
	B83A-T001	m	Sòcol de xapa d'acer	46,00000		€
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,55000		€
	BB11-T0XQB	m	Barana escala Ref 2 FE	220,00000		€
			Altres conceptes	31,84000		€
P-134	PB1H-T001	m	DESMUNTATGE, REPARACIÓ I RECOLOCACIÓ DE BARANA FAÇANA POSTERIOR Desmuntatge, reparació de la barana existent amb neteja dels elements i eliminació d'òxids, i recolocació de la mateixa amb la reposició dels elements necessaris per al seu correcte muntatge i substitució dels elements malmesos no recuperables, amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi previa, color a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.		**44,68**	**€**
	B896-T002	kg	Pintura per a elem. metàl·lics	5,22000		€
	B017-05MM	l	Dissolvent universal	2,33000		€
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	1,23000		€
	B8Z6-T001	kg	Imprimació epoxi elem. metal·lics	3,12000		€
			Altres conceptes	32,78000		€
P-135	PB1H-T002	m	REPARACIÓ BARANA FAÇANA POSTERIOR P. PRIMERA Reparació de la barana existent amb neteja dels elements i eliminació d'òxids i substitució		**21,17**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			dels elements malmesos no recuperables, amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi previa, color a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.			
	B8Z6-T001	kg	Imprimació epoxi elem. metal·lics		3,12000	€
	B896-T002	kg	Pintura per a elem. metàl·lics		5,22000	€
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant		1,23000	€
	B017-05MM	l	Dissolvent universal		2,33000	€
				Altres conceptes	9,27000	€
P-136	PB1H-TH8V	m	REPARACIÓ BARANA METÀL·LICA P2		**94,65**	**€**
			Restauració de barana metàl·lica existent en balcó de planta segona, revisió dels ancoratge i substitució o reforç si es necesari, decapat de pintures, eliminació d'òxids, neteja general i neteja d'unions amb raig d'aire a pressió. Acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi prèvia, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.			
	B017-05MM	l	Dissolvent universal		2,33000	€
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant		1,23000	€
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques		6,53000	€
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant		3,90000	€
				Altres conceptes	80,66000	€
P-137	PB1H-TH8V	m	REPARACIÓ BARANA METÀL·LICA P1		**68,16**	**€**
			Restauració de barana metàl·lica existent en balcó de planta primera, revisió dels ancoratge i substitució o reforç si es necesari, modificació de l'empotrament amb la façana a l'alçada de la finestra, decapat de pintures, eliminació d'òxids, neteja general i neteja d'unions amb raig d'aire a pressió. Acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi prèvia, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.			
	B017-05MM	l	Dissolvent universal		2,33000	€
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant		1,23000	€
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques		5,22000	€
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant		3,12000	€
				Altres conceptes	56,26000	€
P-138	PB70-T001	u	LÍNIA DE VIDA COBERTA		**1.078,16**	**€**
			Incorporació de línia de vida per a treballs d'execució i manteniment de coberta i els seus elements.			
	B147W-T001	u	Conjunt d'elements i materials auxiliars per línea de vida		943,91000	€
				Altres conceptes	134,25000	€
P-139	PB91-T001	u	CARTELL D'OBRA		**1.067,98**	**€**
	BBMA-T001	U	Cartell d'obra per a obra cofinançada pel PIREP		1.000,00000	€
				Altres conceptes	67,98000	€
P-140	PD17-473E	m	Baixant de tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides		**29,67**	**€**
	BD11-0MDF	u	Brida per a tub de polipropilè de diàmetre entre 75 i 110 mm		1,17000	€
	BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm		0,17000	€
	BD16-1KA1	m	Tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic		13,31000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm		3,88000	€
				Altres conceptes	11,14000	€
P-141	PD1A-F120	m	Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, hasta bajante, caja o albañal		**13,07**	**€**
	BDW3-FFAI	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=32 mm		0,01000	€
	BDW3-FFAE	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=32 mm		0,73000	€
	BD1A-1NDY	m	Tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm y de longitud 5 m, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, para encolar		1,43000	€
				Altres conceptes	10,90000	€
P-142	PD1A-F121	m	Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, hasta bajante, caja o albañal		**13,52**	**€**
	BDW3-FFAB	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=40 mm		0,79000	€
	BD1A-1NDT	m	Tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm y de longitud 5 m, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, para encolar		1,81000	€
	BDW3-FFAF	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=40 mm		0,01000	€
				Altres conceptes	10,91000	€
P-143	PD1A-F122	m	Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, hasta bajante, caja o albañal		**14,52**	**€**
	BDW3-FFAG	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=50 mm		0,02000	€
	BD1A-1NDU	m	Tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm y de longitud 5 m, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, para encolar		2,30000	€
	BDW3-FFAC	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=50 mm		1,26000	€
				Altres conceptes	10,94000	€
P-144	PD54-736A	u	Bonera sifònica de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana, col·locada fixacions mecàniques		**30,05**	**€**
	BD55-0MYP	u	Bonera sifònica de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana		14,02000	€
	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		0,96000	€
				Altres conceptes	15,07000	€
P-145	PDK1-DX9O	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter		**69,78**	**€**
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2		0,29000	€
	BDK1-0M3O	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes		50,86000	€
				Altres conceptes	18,63000	€
P-146	PDK3-DP0Q	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra		**58,28**	**€**
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm		0,23000	€
	B0DF8-0FFC	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos		1,54000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,08000	€	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	8,49000	€	
			Altres conceptes	45,94000	€	
P-147	PE41-38YD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**7,50**	**€**	
	BE41-0O1G	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits	3,49000	€	
			Altres conceptes	4,01000	€	
P-148	PE41-38YF	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**6,65**	**€**	
	BE41-0O1J	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,67000	€	
			Altres conceptes	3,98000	€	
P-149	PE41-38YH	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**6,87**	**€**	
	BE41-0O1M	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,88000	€	
			Altres conceptes	3,99000	€	
P-150	PE41-3908	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**8,24**	**€**	
	BE41-0O1I	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits	4,21000	€	
			Altres conceptes	4,03000	€	
P-151	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**15,83**	**€**	
	BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	1,55000	€	
	BEW0-19WF	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 100 mm	2,54000	€	
	BE42-0O46	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2,19000	€	
			Altres conceptes	9,55000	€	
P-152	PE42-491T	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**19,25**	**€**	
	BEW1-0OXM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	1,71000	€	
	BEW0-19WK	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 150 mm	5,15000	€	
	BE42-0O4C	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2,74000	€	
			Altres conceptes	9,65000	€	
P-153	PE42-491Y	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**23,13**	**€**	
	BE42-0O4H	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	3,68000	€	
	BEW0-19VI	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 200 mm	7,77000	€	
	BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	1,92000	€	

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Altres conceptes	9,76000	€	
P-154	PE42-4922	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**39,68**	**€**	
	BEW1-0OX2	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	2,26000	€	
	BEW0-19VJ	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 250 mm	9,02000	€	
	BE42-0O4L	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	4,52000	€	
			Altres conceptes	23,88000	€	
P-155	PE42-4926	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**49,49**	**€**	
	BEW1-0OXN	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre	2,54000	€	
	BE42-0O7O	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	10,60000	€	
	BEW0-19WL	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 300 mm	12,19000	€	
			Altres conceptes	24,16000	€	
P-156	PE62-88Z5	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb làmina autoadhesiva de polietilè reticulat, gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat	**10,87**	**€**	
	B7C72-1KOV	m2	Làmina autoadhesiva de polietilè reticulat de gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a aïllament tèrmic	6,76000	€	
			Altres conceptes	4,11000	€	
P-157	PED2-CTXA	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aigua, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, amb recuperació de calor, potència frigorífica de 18 a 23 kW i potència calorífica de 23 a 28 kW, EER aproximat de 6 i COP aproximat de 6.3, potència elèctrica aproximada absorbida en fred 3,417 kW i en calor 4,048 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada	**10.042,24**	**€**	
	BED2-34ML	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aigua, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, amb recuperació de calor, potència frigorífica de 18 a 23 kW i potència calorífica de 23 a 28 kW, EER aproximat de 6 i COP aproximat de 6.3, potència elèctrica aproximada absorbida en fred 3,417 kW i en calor 4,048 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul	9.522,53000	€	
			Altres conceptes	519,71000	€	
P-158	PED4-6023	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 3.6 a 4 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 130 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A, col.locada	**1.231,04**	**€**	
	BED4-15J8	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 3.6 a 4 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 130 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	1.024,76000	€	
			Altres conceptes	206,28000	€	
P-159	PED4-602R	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2.5 a 2.8 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A, col.locada	**1.426,06**	**€**	
	BED4-15JW	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2.5 a 2.8 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	1.214,10000	€	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	211,96000	€
P-160	PED4-602S	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada	**1.379,35**	**€**
	BED4-15JX	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	1.168,75000	€
			Altres conceptes	210,60000	€
P-161	PED7-600V	u	Unitat interior de tipus mural amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 33 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A, col.locada	**597,12**	**€**
	BED7-15ID	u	Unitat interior de tipus mural amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 33 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	466,12000	€
			Altres conceptes	131,00000	€
P-162	PEKK-38FM	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**46,03**	**€**
	BEKJ-0MFZ	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	33,33000	€
			Altres conceptes	12,70000	€
P-163	PEKK-38FY	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**20,63**	**€**
	BEKJ-0MFP	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	8,67000	€
			Altres conceptes	11,96000	€
P-164	PEKK-H7MA	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**43,51**	**€**
	BEKJ-H4YM	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	30,88000	€
			Altres conceptes	12,63000	€
P-165	PEKK-H7MB	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**26,93**	**€**
	BEKJ-H4YN	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	14,79000	€
			Altres conceptes	12,14000	€
P-166	PEKK-H7ME	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**37,95**	**€**
	BEKJ-H4YO	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	17,90000	€
			Altres conceptes	20,05000	€
P-167	PEMA-FGZJ	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat	**91,17**	**€**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BEM9-0OPF	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	65,79000	€
			Altres conceptes	25,38000	€
P-168	PEP6-8FV3	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida	**60,37**	**€**
	BEP6-20LF	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	47,24000	€
			Altres conceptes	13,13000	€
P-169	PF51-6RX8	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal	**12,86**	**€**
	BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	3,03000	€
	BFWD-2HKO	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	5,55000	€
	BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,50000	€
			Altres conceptes	3,78000	€
P-170	PF51-6RX9	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal	**13,70**	**€**
	BF54-1JXV	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	5,11000	€
	BFYC-04PC	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,80000	€
	BFWD-2HKR	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,41000	€
			Altres conceptes	4,38000	€
P-171	PF51-6RXA	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal	**10,82**	**€**
	BFWD-2HKY	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	5,58000	€
	BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	2,01000	€
	BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,26000	€
			Altres conceptes	2,97000	€
P-172	PF51-6RXC	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal	**28,62**	**€**
	BFYC-04PA	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,85000	€
	BFWD-2HKW	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	5,63000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BF54-1JXY	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	17,14000	€
			Altres conceptes	5,00000	€
P-173	PF51-6RXD	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal	**14,08**	**€**
	BF54-1JXZ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	4,09000	€
	BFWD-2HKV	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	5,43000	€
	BFYC-04PE	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/2 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,55000	€
			Altres conceptes	4,01000	€
P-174	PFA8-DV70	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	**43,23**	**€**
	BFYG-08X2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,66000	€
	BFA7-08T3	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2	14,83000	€
	BFWB-08VA	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	12,21000	€
			Altres conceptes	14,53000	€
P-175	PFB3-DVYV	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	**8,42**	**€**
	BFB3-096T	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,57000	€
	BFWF-09U4	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,52000	€
	BFYH-0A2O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
			Altres conceptes	6,31000	€
P-176	PFC0-4HZI	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**3,76**	**€**
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,41000	€
	BFWA-0AP3	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, per a soldar	0,22000	€
	BFYF-0APY	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, soldat	0,06000	€
	BFC0-0AFW	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,06000	€
			Altres conceptes	2,01000	€
P-177	PFC0-4HZP	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x2,3 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**4,78**	**€**
	BFC0-0AFF	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x2,3 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,51000	€
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,45000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, soldat	0,13000	€
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,28000	€
			Altres conceptes	2,41000	€
P-178	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	**14,04**	**€**
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000	€
	BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	4,54000	€
			Altres conceptes	9,18000	€
P-179	PG12-DH7R	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	**14,80**	**€**
	BG12-0G55	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	5,28000	€
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000	€
			Altres conceptes	9,20000	€
P-180	PG13-E328	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	**27,77**	**€**
	BG13-0G2F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	12,73000	€
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,32000	€
			Altres conceptes	14,72000	€
P-181	PG13-E32W	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	**33,88**	**€**
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,32000	€
	BG13-0G1L	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	19,68000	€
			Altres conceptes	13,88000	€
P-182	PG19-DGHL	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	**272,33**	**€**
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000	€
	BG16-0BW6	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	205,06000	€
			Altres conceptes	55,27000	€
P-183	PG2J-4BWQ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	**51,26**	**€**
	BGWA-0ALR	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	8,00000	€
	BGY1-1OY0	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	11,15000	€
	BG2J-0BB4	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	24,99000	€
			Altres conceptes	7,12000	€
P-184	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J,	**3,66**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada		
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,52000	€
			Altres conceptes	1,14000	€
P-185	PG2N-EUHZ	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	**2,13**	**€**
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,45000	€
			Altres conceptes	0,68000	€
P-186	PG2N-EUI3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	**1,82**	**€**
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,09000	€
			Altres conceptes	0,73000	€
P-187	PG2N-EUI5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	**1,52**	**€**
	BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,80000	€
			Altres conceptes	0,72000	€
P-188	PG2N-EUIA	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	**2,93**	**€**
	BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,16000	€
			Altres conceptes	0,77000	€
P-189	PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	**7,37**	**€**
	BG2P-1KV0	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	5,32000	€
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15000	€
			Altres conceptes	1,90000	€
P-190	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	**5,58**	**€**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15000	€
	BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,64000	€
			Altres conceptes	1,79000	€
P-191	PG33-E440	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	**9,22**	**€**
	BG33-G2VN	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos	7,44000	€
			Altres conceptes	1,78000	€
P-192	PG33-E44Y	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	**6,66**	**€**
	BG33-G2WY	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos	5,26000	€
			Altres conceptes	1,40000	€
P-193	PG33-E44Z	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	**9,34**	**€**
	BG33-G2X0	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos	7,86000	€
			Altres conceptes	1,48000	€
P-194	PG33-E6CS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**2,48**	**€**
	BG33-G2VU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,84000	€
			Altres conceptes	0,64000	€
P-195	PG33-E6CU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**2,98**	**€**
	BG33-G2VV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,32000	€
			Altres conceptes	0,66000	€
P-196	PG33-E6CW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**3,79**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BG33-G2VT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,11000	€
			Altres conceptes	0,68000	€
P-197	PG33-E6E7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**32,33**	**€**
	BG33-G2WR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	28,93000	€
			Altres conceptes	3,40000	€
P-198	PG3B-E7CR	m	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente	**7,68**	**€**
	BG3I-06W3	m	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2	2,47000	€
	BGWF-0ARJ	u	Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos	0,33000	€
			Altres conceptes	4,88000	€
P-199	PG69-61UO	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 16 A d'intensitat màxima, encastada, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació [null] [null] d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada encastada	**51,27**	**€**
			Altres conceptes	51,27000	€
P-200	PG6E-76RF	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu alt, encastat	**16,61**	**€**
	BG69-1NFK	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu alt, per a encastar	10,74000	€
			Altres conceptes	5,87000	€
P-201	PG6E-76US	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment	**13,10**	**€**
	BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,41000	€
	BG69-1NIX	u	Interruptor per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	6,05000	€
			Altres conceptes	6,64000	€
P-202	PG6E-76YI	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	**16,08**	**€**
	BG69-1NMN	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	10,22000	€
			Altres conceptes	5,86000	€
P-203	PG6E-76YT	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat	**13,93**	**€**
	BG69-1NMY	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	8,13000	€
			Altres conceptes	5,80000	€
P-204	PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	**21,81**	**€**
	BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	9,38000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,43000	€
			Altres conceptes	12,00000	€
P-205	PG86-HD0Q	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu superior, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	**84,80**	**€**
	BG83-H6IW	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu superior, amb accessoris de muntatge	76,64000	€
			Altres conceptes	8,16000	€
P-206	PGD4-614N	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	**42,88**	**€**
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	32,16000	€
			Altres conceptes	10,72000	€
P-207	PGE2-8G9Q	u	Inversor para instalación fotovoltaica de conexión a red, trifásico, potencia nominal de salida 10000 W, tensión nominal de entrada 640 V, rendimiento máximo de 96.5 a 97%, grado de protección IP-65, colocado	**2.574,90**	**€**
	BGW7-20N8	u	Parte proporcional de accesorios para inversor fotovoltaico	9,10000	€
	BGE2-20MW	u	Inversor para instalación fotovoltaica de conexión a red, trifásico, potencia nominal de salida 10000 W, tensión nominal de entrada 640 V, rendimiento máximo de 96.5 a 97%, grado de protección IP-65	2.415,06000	€
			Altres conceptes	150,74000	€
P-208	PGE5-HYW	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada, muntat i connectat	**281,97**	**€**
	BGE4-HJ42	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%	221,10000	€
	BGW7-20NA	u	Parte proporcional de accesorios para módulo fotovoltaico	9,10000	€
			Altres conceptes	51,77000	€
P-209	PH11-AZWQ	ud	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment	**211,02**	**€**
	BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	193,51000	€
			Altres conceptes	17,51000	€
P-210	PH15-394V	u	Llumenera decorativa monotub amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, amb 1 tub de fluorescència T16/G5 de 54W, (1 tub x 54W), amb reactància electrònica Indeterminat, instal·lada superficialment al sostre	**97,21**	**€**
	BHU6-1JYT	u	Làmpada fluorescent tubular del tipus T16/G5 de 54 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85	8,12000	€
	BH14-0GA3	u	Llumenera decorativa monotub per a muntar superficialment amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, per a 1 tub de fluorescència T16/G5 de 54 W, amb reactància electrònica Indeterminat	77,39000	€
	BHW1-0E6Q	u	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	0,53000	€
			Altres conceptes	11,17000	€
P-211	PH21-AZQD	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44, encastat	**75,06**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BH20-2LVK	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44	61,51000	€
			Altres conceptes	13,55000	€
P-212	PH21-AZQI	ud	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 105 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20, encastat	**79,58**	**€**
	BH20-2LVQ	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 105 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20	65,90000	€
			Altres conceptes	13,68000	€
P-213	PH57-B368	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	**124,61**	**€**
	BH65-2IIZ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	105,70000	€
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	3,92000	€
			Altres conceptes	14,99000	€
P-214	PH57-B36H	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	**104,93**	**€**
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	3,92000	€
	BH65-2IIR	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	86,59000	€
			Altres conceptes	14,42000	€
P-215	PHI0-00CL	PA	Legalització de RITE	**1.998,36**	**€**
			Altres conceptes	1.998,36000	€
P-216	PHI0-00IN	PA	Legalització RIPCI	**836,52**	**€**
			Altres conceptes	836,52000	€
P-217	PHN0-H9YX	ud	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, muntat superficialment	**112,13**	**€**
	BHU6-H648	u	Làmpada fluorescent amb casquet G24d-1, de 13 W de potència, 230 V de tensió d'alimentació, amb una temperatura de color de 3000 ó 4000 K i un grau de rendiment de color Ra=82	4,91000	€
	BHN0-H5MY	u	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, per a muntar superficialment	92,59000	€
			Altres conceptes	14,63000	€
P-218	PJ117-3BKC	u	Lavabo mural adaptat de porcellana esmaltada, de color blanc, de 50cm de profunditat, model Acces de Roca o equivalent, homologat per a bany adaptat, amb sifó. Col·locat a una alçada mínima de 85cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.	**125,68**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,43000	€
	BJ115-0QE4	u	Lavabo mural, apte mov. reduïda	109,14000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-219	PJ11C-3CW	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, per a movilitat reduïda, amb tassa, cisterna d'alimentació, seient i tapa esmorteïda, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Col·locat amb una alçada de la cara superior de entre 45-50cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.	**439,33**	**€**
	BJ11C-0Q6D	u	Inodor complet de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, per a movilitat reduïda	400,00000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,21000	€
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,42000	€
			Altres conceptes	37,70000	€
P-220	PJ219-3SFT	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2´´	**144,28**	**€**
	BJ219-0RAV	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, mural, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2´´	125,14000	€
			Altres conceptes	19,14000	€
P-221	PJM4-3HLZ	ud	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions embridades de diàmetre nominal 2", connectat a una bateria o a un ramal	**361,56**	**€**
	BJM3-0QU8	ud	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions embridades de diàmetre nominal 1 1/2", per a connectar a la bateria o al ramal	346,05000	€
			Altres conceptes	15,51000	€
P-222	PL23-T9WS	u	ASCENSOR ELÈCTRIC SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg)3 parades (recorregut 6 m), habitacle de qualitat alta de mides 1050x1665 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral d'1+1 fulles d'acer inoxidable de qualitat alta de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	**24.163,68**	**€**
	BL30-T2E06	u	Ascensor elèctric adaptat 3 parades	21.391,38000	€
	BL31-T2FDU	u	Material formació parada ascensor	1.500,00000	€
			Altres conceptes	1.272,30000	€
P-223	PLZ1-T001	u	EMBOCADURA PORTES ASCENSOR - REF:3 METÀL·LICA Embocadura portes ascensor amb estructura de perfilera metàl·lica de suport formada per pilars laterals, perfil inferior i llinda superior, embocadura per a un ascensor de xapa metàl·lica de 1,5mm de gruix segons requeriments ascensorista, troquelada per encastar tots els accessoris necessaris (botoneres direccionals, etc.), perfil per suport d'enllumenat de permanència (transformador i línia led) i perfil d'acer inoxidable AISI 304 d'ocultació del perfil de suport. Segons fitxa 3 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.	**992,61**	**€**
	BL30-T001	u	Embocadura portes ascensor Ref 3 Ferro	850,00000	€
			Altres conceptes	142,61000	€
P-224	PM32-DZ3Y	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret	**67,22**	**€**
	BM33-0T4E	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat	60,70000	€
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000	€
			Altres conceptes	6,22000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-225	PM32-DZ49	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**55,36**	**€**
	BM33-0T4V	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat	48,95000	€
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000	€
			Altres conceptes	6,11000	€
P-226	PMS0-T001	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ INFORMATIVA PER ACCESSIBILITAT Rètol senyalització tipus NEA de Nea branding o equivalent, compost per una superfície d´acer inox. raspallat mat de 2 mm de gruix, i informació pictogràfica realitzada en alt relleu i braille realitzada per mitjà d'esferes d'acer inox i incorporades al propi cos del material. Contorn lliure d'asprors o rebaves que puguin ser percebudes en lliscar el dit. Informació: LAVABO ADAPTAT Format 180x90 mm Fixació mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Implantació: segons documentació gràfica.	**12,01**	**€**
	BMS0-T001	u	Rètol informatiu accessibiliatat	9,60000	€
			Altres conceptes	2,41000	€
P-227	PMS0-T002	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - SORTIDA D'EMERGÈNCIA Senyalització RECORREGUT D'EVACUACIÓ - NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 224 x 224 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi verd seguretat PANTONE 3435 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 224x224 mm Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: SORTIDA D'EMERGÈNCIA. Implantació: segons documentació gràfica.	**8,17**	**€**
	BMS0-1K0Z	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	6,10000	€
			Altres conceptes	2,07000	€
P-228	PMS0-T003	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - RECORREGUT D'EVACUACIÓ Senyalització RECORREGUT D'EVACUACIÓ -NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície rectangular d'alumini natural de 320 x 160 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi verd seguretat PANTONE 3435 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 320x160mm Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: RECORREGUT D'EVACUACIÓ Implantació: segons documentació gràfica.	**8,47**	**€**
	BMS0-1JZR	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	6,40000	€
			Altres conceptes	2,07000	€
P-229	PMS0-T004	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA Senyalització PCI - NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 148 x 105 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi vermell seguretat PANTONE 201 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 148x105 mm	**9,88**	**€**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA. Implantació: segons documentació gràfica.		
	BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	7,80000	€
			Altres conceptes	2,08000	€
P-230	PMS0-T6Z0	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - EXTINTOR Rètol de senyalització instal·lació de protecció contra incendis, suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 210 x 210 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi vermell seguretat PANTONE 201 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 210x210 mm Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informació: EXTINTOR. Implantació: segons documentació gràfica.	**9,88**	**€**
	BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	7,80000	€
			Altres conceptes	2,08000	€
P-231	PMSO-T005	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - SENSE SORTIDA Señalización PCI - NEASIGNS TAU. Soporte compuesto por una superficie cuadrada de aluminio natural de 210 x 210 mm de lado y 3 mm de espesor con recubrimiento epoxi rojo seguridad PANTONE 201 C, ángulos curvos y cantos en bruto, e información pictográfica realizada en base a film fotoluminiscente Clase A (Valores mínimos de luminancia 210/29/3000) Identificación indeleble del producto según normativa UNE 23035/4.2003 para señalizaciones fotoluminiscentes. Formato: 210x210 mm Fijación: mural por adherencia estructural (silicona o cinta a 2 caras), con separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: SIN SALIDA. Implantación: según documentación gráfica.	**9,88**	**€**
	BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	7,80000	€
			Altres conceptes	2,08000	€
P-232	PN13-IJFX	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada	**62,28**	**€**
	BN13-HDRF	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant d'acer	46,26000	€
			Altres conceptes	16,02000	€
P-233	PN38-HE1C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2 i preu alt, muntada superficialment	**47,15**	**€**
	BN38-H4BL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´,i preu alt	36,31000	€
			Altres conceptes	10,84000	€
P-234	PN83-AMME	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient	**52,66**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada		
	BN83-2JU7	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic	36,92000	€
			Altres conceptes	15,74000	€
P-235	PNE2-HKFU	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada	**34,79**	**€**
	BNE2-HJTW	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,45 mm de diàmetre	19,57000	€
			Altres conceptes	15,22000	€
P-236	P-PERF3	m	PERFIL ALUMINI OCULTACIÓ CABLEJAT FAÇANA	**40,44**	**€**
			Perfil d'alumini antiocells segons disseny, lacat color ral ídem façana, per ocultació de cablejat d'instal·lacions vist. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge.		
	B0AO-T001	u	P.p d'elements de suport, fixació i ancoratge de perfil lineal	1,92000	€
	B0CHB-T001	m	Perfil ocultació cablejat façana	15,00000	€
			Altres conceptes	23,52000	€
P-237	PP7A-6SB7	u	Switch 10/100 Ethernet de 8 ports, muntat superficialment	**61,47**	**€**
	BP7E-1CIL	u	Switch 10/100 Ethernet, de 8 ports, per a muntar superficialment	40,81000	€
			Altres conceptes	20,66000	€
P-238	PP7H-782K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	**18,23**	**€**
	BP7K-1O6M	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	14,50000	€
			Altres conceptes	3,73000	€
P-239	PQ73-T001	u	CONJUNT ACCESORIS LAVABO PMR	**208,03**	**€**
			Conjunt de barres agafadores abatibles amb peu per a banys adaptats, marca Mediclinics o equivalent, model BGC710CS i BR0750CS, acabat en acer inoxidable Aisi 304 acabat setinat, colocat, format per: - Barra de suport abatible, gir vertical amb peu i portarrotllos; barra de 32 mm Ø exterior, columna amb platina d'ancoratge a terra de 5 mm de gruix i pletina de fixació a paret de 2 mm de gruix. Inclou Kit anticonductiu, mecanisme abatible amb topall de niló, sistema dotat de molla i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Col·locades a una alçada de entre 70-75cm, separades entre sí 65-70cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.		
	BQ71-T002	u	Conjunt accesoris PMR, 2 barres abatibles d'acer inox AISI304	196,00000	€
			Altres conceptes	12,03000	€
P-240	PQ73-TA9S	u	MIRALL LAVABO	**170,95**	**€**
			Mirall basculant apte per a persones amb mobilitat reduïda de dimensions 80x100cm. Inclòs elements de fixació i ancoratge. Col·locat a una alçada mínima de vora inferior de 90cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.		
	BQ71-T001	u	Mirall basculant 80x100cm	160,00000	€
			Altres conceptes	10,95000	€
P-241	PQV-T005	u	BANC DE FUSTA LINEAL REF:3 ME	**689,07**	**€**
			Formació de banca de fusta lineal segons fitxa de mobiliari especial referència 2.		

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BQI-T002	u	P.p material auxiliar de muntatge, fixació iancoratge	23,25000	€
	BQ1-T001	u	Bancs de fusta adossat	532,59000	€
			Altres conceptes	133,23000	€
P-242	RL0V030020	ud	Unidad terminal RL0V 300x200 - P marca AIRZONE. Rejilla lineal lama fija 0° deflexión vertical móvil construida en Aluminio extrusionado. (RL0V030x20_)	**51,00**	**€**
	BEKJ-0MFZ	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	33,33000	€
			Altres conceptes	17,67000	€
P-243	XPAUFO01	u	Assistència a operaris d'empresa de subministrament d'aigua per a connexió de la instal.lació a xarxa general. S'inclouen accessoris, suports i material auxiliar de muntatge.	**390,37**	**€**
			Altres conceptes	390,37000	€
P-244	XPAU-SA01	u	Empresa a l'empresa subministradora del servei per a connexió a xarxa general d'evacuació d'aigües residuals.	**312,30**	**€**
			Altres conceptes	312,30000	€

4 JUSTIFICACIÓ D'ELEMENTS

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FE00	h	Ajudant	17,33000	€
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	17,33000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	17,33000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	17,39000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	17,33000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	17,46000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	17,33000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	17,39000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	17,30000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	17,30000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	17,30000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	17,33000	€
A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	17,30000	€
A0D-0007	h	Manobre	16,97000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	16,97000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	17,62000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	19,90000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	20,57000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	19,90000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	20,57000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	19,90000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	19,90000	€
A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	20,57000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	20,26000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	20,57000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	20,22000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,57000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	19,90000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	19,90000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	19,90000	€
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	19,90000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	20,23000	€
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	19,90000	€
A0F-HJYR	h	Oficial 1a especialista en treballs verticals	41,91000	€
A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	45,12000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	15,29000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	55,84000	€
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,73000	€
C152-003B	h	Camió grua	55,10000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	40,00000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	164,75000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,70000	€
C200-002I	h	Abrillantadora	2,17000	€
C200-T001	h	Equip perforació estructura	210,00000	€
C200-TH7D4	h	Equip de tall d'estructures	562,00000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall	7,49000	€
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	4,27000	€
C20J-00DQ	h	Polidora	2,61000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,78000	€
C20N-00DV	h	Soldadora automàtica d'extrusió autopropulsada	17,21000	€
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,83000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,62000	€
B017-05MM	l	Dissolvent universal	5,54000	€
B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	7,04000	€
B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	21,65000	€
B03L-05N0	t	Sorra de marbre blanc	131,86000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	19,35000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,66000	€
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,34000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,31000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	222,28000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	143,27000	€
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
B060-T001	m3	Formigó amb fibres HA-20/B/20/XC2	91,62000	€
B064-2CAX	m3	Formigó lleuger HLE-25/B/10/IIa, de densitat 1200 a 1500 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	101,44000	€
B069-T001	m3	Formigó HM-20/b/20	81,33000	€
B06E-T001	m3	Formigó HA-25/F/20/XC2	90,50000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	64,30000	€
B06F1-T001	m2	Materials per a formació de rampa	45,65000	€
B06F2-I1SG	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	109,46000	€
B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	75,00000	€
B06F2-LOKR	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	75,18000	€
B06F2-LQTJ	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	89,49000	€
B06F2-LR3A	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	109,70000	€
B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	1,18000	€
B07E-T001	pp	Perfil parapastes i elements auxiliars	2,50000	€
B07FG6-T0ZX9	m	Peça recaaigües a definir segons mostra	9,50000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	49,05000	€
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	55,44000	€
B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	40,82000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,43000	€
B091-06VM	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural	18,16000	€
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,31000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,43000	€
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,33000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,17000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,72000	€
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,13000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,02000	€
B0AM-078G	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1,83000	€
B0AN-07J2	u	Reblert de reina epoxy i ancoratge químic	7,05000	€
B0AN-T001	u	Materials per a ancoratge químic sobre congreny	3,92000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,12000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,21000	€
B0AO-T001	u	P.p d'elements de suport, fixació i ancoratge de perfil lineal	1,92000	€
B0AP-07IU	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i 130 mm de llargària	8,60000	€
B0AP-T001	u	Placa d'ancoratge amb rodons d'acer	16,20000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,36000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,85000	€
B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,85000	€
B0AQ-T001	cu	Connectors de reforç de forjat	1,22000	€
B0B3-1K77	m2	Entram.acer pas malla=30x30mm,platines 20x2mm peces 1000x500mm, i p.p elements fixació	46,44000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,07000	€
B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,21000	€
B0B7-T001	u	Connector perimetrals acer B-500-s 50cm	6,20000	€
B0B8-108C	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,01000	€
B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	5,60000	€
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,66000	€
B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,59000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,85000	€
B0CC1-21Q1	m2	Transfomat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb combinació llisa / perforacions i vel, placa de13 mm de gruix	24,50000	€
B0CHB-T001	m	Perfil ocultació cablejat façana	15,00000	€
B0CHK-T2OTG	m	Remat planxa, desnev. 4 plecs	18,20000	€
B0CU2-T001	m2	Panelat de fusta de 16mm envernissat (C-s2,d0 i B-s1,d0 segons ubicació)	92,50000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,43000	€
B0D3-T001	m2	P.p muntage i desmuntatge d'encofrat	12,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	388,96000	€
B0D62-07PF	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2.5 m d'alçària, per a 3 usos	40,42000	€
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	28,22000	€
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	11,76000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,99000	€
B0D70-0CER	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	4,00000	€
B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,47000	€
B0D80-0CNX	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,63000	€
B0DF8-0FFC	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,53000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,49000	€
B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,26000	€
B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,44000	€
B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,66000	€
B0F18-0E2R	u	Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,33000	€
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,26000	€
B0F1A-T001	u	Maó massís Eco Manual Rojp de Piera o equivalent	0,55000	€
B0FG2-0GNL	m2	Rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 46 a 75 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411)	12,65000	€
B0FG3-0EDM	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm	0,16000	€
B0FG3-T001	m	Peça especial minvell	1,20000	€
B0FG3-T002	m	Peça especial trencaaigües	1,50000	€
B0FG6-0ZX9	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	0,83000	€
B0G2-H4QH	m2	Peça de paviment de pedra natural, de 50 mm de gruix	100,65000	€
B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària 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	0,12000	€
B147W-T001	u	Conjunt d'elements i materials auxiliars per línea de vida	943,91000	€
B2RA-28VA	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,28000	€
B331-T001	u	Materials per l'ataconat amb morter expansiu	904,79000	€
B44Z-0M0F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,64000	€
B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat, amb elements de fixació i ancoratge.	2,95000	€
B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,63000	€
B4F0-0L2I	u	Llinda p/paret ceràmica	3,64000	€
B526-T001	m2	Teula àrab ceràmica ídem existent	0,65000	€
B535-26S4	m2	Placa conformada bituminosa de perfil d' ona petita, d'1 m d'amplària i 2 m de llargària	9,20000	€
B535-T26S4	m2	Panell aïllament sota teulada de 70mm	37,00000	€
B560-T001	u	Lluerna ref: 5 alumini Estr+fusteria+vidre+cèrcol estanqueitat+segellats+juntes+accessoris	2.143,57000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B560-T002	u	Lluerna ref:6 alumini Estr+	1.350,00000	€
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	0,24000	€
B5ZZB-T131J	p.p	Accessoris, remats en perfils i bandes i fixacions	10,75000	€
B661-T001	m2	Tancament doble envidriament 8+8 amb perfileria d'acer inox AISI 304	210,00000	€
B661-T009	m2	Tancament combinació fusta clara de faig o simil i vidre	280,00000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,59000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,08000	€
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,15000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,11000	€
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,33000	€
B6B1-T001	pp	Perfils especials en trobades	2,30000	€
B6B1-T0KK8	pp	Perfils reforç per penjar mobiliari, armaris o elements sanitaris	2,10000	€
B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,61000	€
B775-TOKR5	m2	Barrera vapor sistema SIATE	1,68000	€
B776-0KRM	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 0,5 mm no resistent a la intempèrie	0,87000	€
B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,00000	€
B7C11-T001	m	Aillament	9,50000	€
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	1,18000	€
B7C25-181F	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, amb la superfície llisa i cantell encadellat	7,50000	€
B7C25-T001	m2	Aïllament alleugeriodor per a formació entrebigat	5,93000	€
B7C26-FGQ9	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 50 mm de gruix, de 150 kPa de tensió a la compressió, d'1,4 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell preparat amb encaix	9,75000	€
B7C72-1KOV	m2	Làmina autoadhesiva de polietilè reticulat de gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a aïllament tèrmic	6,63000	€
B7C93-0ITM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix	6,44000	€
B7C93-0ITZ	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix	8,55000	€
B7C93-0IWX	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,77000	€
B7C93-0J0D	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	4,12000	€
B7C93-0J26	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 70 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica	13,48000	€
B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,33000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,04000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,37000	€
B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	3,42000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17,21000	€
B810-0P3P	m	Subestructura de col·locació i Perfils metàl·lics; remat superior, ampits, angular inferior, arestes, etc.	15,00000	€
B811-1ZYY	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	45,60000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B83A-T001	m	Sòcol de xapa d'acer	46,00000	€
B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,30000	€
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, o peça polivalent segons necessitats, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,69000	€
B848-T001	m2	Estructura portant, reforços, perfils, remats, accesoris	9,50000	€
B84F-2LN7	m2	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial amb vel de vidre blanc, amb cantell rebaixat (E) per a perfils de 24mm segons norma UNE-EN 13964, de 1200x 600 mm i de 14 a 17 mm de gruix, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1	24,70000	€
B84F-T001	m2	Sistem. p/col·locaicó panell aïllant	1,02000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,90000	€
B896-HYAR	kg	Pintura acrílica,p/int.	3,71000	€
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	13,06000	€
B896-HYD5	kg	Pintura al dissolvent de resines de pliolite	17,11000	€
B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	9,80000	€
B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	7,57000	€
B896-T001	pp	Preparació superfície segons definició	1,00000	€
B896-T002	kg	Pintura per a elem. metàl·lics	13,06000	€
B896-T003	kg	Pintura intumescent	7,60000	€
B8Z1-T001	kg	Sistema impermeabilització (base de suport+Imprimació+ impermeabli)	8,82000	€
B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	4,09000	€
B8Z6-0P28	kg	Imprimació fixadora de resines sintètiques	13,75000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	15,59000	€
B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	14,80000	€
B8Z6-T001	kg	Imprimació epoxi elem. metal·lics	15,59000	€
B8ZA-0P1S	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,92000	€
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,92000	€
B9C5-0GYL	m2	Terratzo símil existent	18,10000	€
B9P7-T001	m2	Paviment vinílic+làmina+juntes+perfils de fixació+perfils juntes	21,52000	€
B9U4-T001	m	Sòcol de duropolymer SX1632 Square o equivalent, color llis estàndad a definir segons mostra	5,15000	€
B9U8-T001	m	Sòcol terratzo símil existent	6,26000	€
BA66-T001	u	Porta+franja superior fusta p/conjunt tancament	900,00000	€
BAF0-T001	u	Balconera Ref:1 Alumini+segellats+complem+ferramenta	5.362,00000	€
BAF0-T002	u	Balconera Ref 2 Alumini+segellats+complements+ferramenta	5.035,00000	€
BAF0-T003	u	Balconera Ref 3 Alumini+segellats+complements+ferramenta	5.707,08000	€
BAQ2-T001	u	Conjunt paramentslaterals i sup.+porta accès Ref:5 Fusta+ferramenta,mecanism. i accessoris	4.800,00000	€
BAQ2-T002	u	Balconera Ref: 6 Fusta	2.370,00000	€
BAQ2-T003	u	Finestra Ref: 7 Fusta	1.400,00000	€
BAQ2-T004	u	Finestra Ref:9 Fusta+ accesoris+ferrameta+altres	1.280,00000	€
BAQ2-T005	u	Fusteria buit ventilacio façana	850,00000	€
BAQ3-T001	u	Porta+prem+marc+tape+access+ferram 1 fulla 82,5x210cm, envesrissat Ref:4 FUSTA	394,00000	€
BAQ3-T002	u	Porta 60+prem+marc+tape+access+ferramenta. faig envernissat	249,60000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAQ3-T005	u	Porta corredissa ref:1+guia+premar+marc+fulla+tapetes+accessoris+acabat+accionament	494,00000	€
BAQ7-2Q2F	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat faig envernissat	257,60000	€
BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	27,94000	€
BAS1-0I4R	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C 60, d'una fulla batent de 80x210 cm, preu superior	608,70000	€
BAS1-T001	u	Registre 60cm, EI2-45-C5 Ref 9	260,00000	€
BAZ2-2QCU	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de faig envernissat, per a 1 fulla	70,88000	€
BAZQ-T002	u	Carcassa metàl·lica 90x210cm	240,00000	€
BB11-T0XQB	m	Barana escala Ref 2 FE	220,00000	€
BB11-T0XQE	u	Formació de barana rampa segons fitxa de ferro Ref:1	920,00000	€
BBMA-T001	U	Cartell d'obra per a obra cofinançada pel PIREP	1.000,00000	€
BD11-0MDF	u	Brida per a tub de polipropilè de diàmetre entre 75 i 110 mm	1,75000	€
BD16-1KA1	m	Tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	9,51000	€
BD1A-1NDT	m	Tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm y de longitud 5 m, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, para encolar	1,45000	€
BD1A-1NDU	m	Tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm y de longitud 5 m, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, para encolar	1,84000	€
BD1A-1NDY	m	Tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm y de longitud 5 m, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, para encolar	1,14000	€
BD55-0MYP	u	Bonera sifònica de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana	14,02000	€
BD77-T001	m	Materials per a la partida BD77-T001	86,19000	€
BDK1-0M3O	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	50,86000	€
BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	11,77000	€
BDW3-FFAB	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=40 mm	0,79000	€
BDW3-FFAC	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=50 mm	1,26000	€
BDW3-FFAE	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=32 mm	0,73000	€
BDW3-FFAF	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=40 mm	0,01000	€
BDW3-FFAG	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=50 mm	0,02000	€
BDW3-FFAI	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=32 mm	0,01000	€
BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,17000	€
BE41-0O1G	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits	3,49000	€
BE41-0O1I	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits	4,21000	€
BE41-0O1J	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,67000	€
BE41-0O1M	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,88000	€
BE42-0O46	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2,15000	€
BE42-0O4C	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2,69000	€
BE42-0O4H	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	3,61000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BE42-0O4L	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	4,43000	€
BE42-0O7O	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	10,39000	€
BED2-34ML	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aigua, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, amb recuperació de calor, potència frigorífica de 18 a 23 kW i potència calorífica de 23 a 28 kW, EER aproximat de 6 i COP aproximat de 6.3, potència elèctrica aproximada absorbida en fred 3,417 kW i en calor 4,048 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul	9.522,53000	€
BED4-15J8	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 3.6 a 4 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 130 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	1.024,76000	€
BED4-15JW	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2.5 a 2.8 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	1.214,10000	€
BED4-15JX	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	1.168,75000	€
BED7-15ID	u	Unitat interior de tipus mural amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 33 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	466,12000	€
BEKJ-0MFP	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	8,67000	€
BEKJ-0MFZ	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	33,33000	€
BEKJ-H4YM	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	30,88000	€
BEKJ-H4YN	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	14,79000	€
BEKJ-H4YO	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	17,90000	€
BEM4-H6WQ	u	Recuperador entàlpic estàtic amb un cabal de 350 m3/h i una pressió estàtica màxima de 110 Pa, amb alimentació monofàsica de 240 V i 175 W de potència elèctrica total absorbida	1.414,09000	€
BEM9-0OPF	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	65,79000	€
BEP6-20LF	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	47,24000	€
BEW0-19VI	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 200 mm	25,89000	€
BEW0-19VJ	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 250 mm	30,08000	€
BEW0-19WF	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 100 mm	8,46000	€
BEW0-19WK	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 150 mm	17,18000	€
BEW0-19WL	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 300 mm	40,63000	€
BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	4,70000	€
BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	5,83000	€
BEW1-0OX2	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	6,85000	€
BEW1-0OXM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	5,19000	€
BEW1-0OXN	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre	7,71000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	2,97000	€
BF54-1JXV	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	5,01000	€
BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,97000	€
BF54-1JXY	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	16,80000	€
BF54-1JXZ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	4,01000	€
BFA7-08T3	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2	14,54000	€
BFB3-096T	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,56000	€
BFC0-0AFF	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x2,3 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,48000	€
BFC0-0AFW	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,04000	€
BFWA-0AP3	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, per a soldar	0,73000	€
BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,93000	€
BFWB-08VA	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	61,06000	€
BFWD-2HKO	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,70000	€
BFWD-2HKR	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	2,27000	€
BFWD-2HKV	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,62000	€
BFWD-2HKW	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,75000	€
BFWD-2HKY	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,72000	€
BFWF-09U4	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	5,06000	€
BFYC-04PA	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	2,84000	€
BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,66000	€
BFYC-04PC	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	2,65000	€
BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,87000	€
BFYC-04PE	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/2 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,83000	€
BFYF-0APY	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, soldat	0,06000	€
BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, soldat	0,13000	€
BFYG-08X2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,66000	€
BFYH-0A2O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG10-EL11	u	Quadre qs lab. Enginyeria	4.926,88000	€
BG12-0G55	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	5,28000	€
BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	4,54000	€
BG13-0G1L	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	19,68000	€
BG13-0G2F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	12,73000	€
BG16-0BW6	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	205,06000	€
BG1B-H64P	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència entre 17,32 kW i 43,64 kW (entre 25 A i 63 A), tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense ICP-M i sense interruptor diferencial	284,31000	€
BG2J-0BB4	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	24,99000	€
BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,57000	€
BG2P-1KV0	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	5,22000	€
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,22000	€
BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,78000	€
BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,07000	€
BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,42000	€
BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,12000	€
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,52000	€
BG33-G2VN	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos	7,29000	€
BG33-G2VT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,05000	€
BG33-G2VU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,80000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2VV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,27000	€
BG33-G2WR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	28,93000	€
BG33-G2WY	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos	5,16000	€
BG33-G2X0	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos	7,71000	€
BG38-T001	u	Materialas per a la connexió a escomesa elèctrica	301,94000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2	2,42000	€
BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,59000	€
BG69-1NFK	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu alt, per a encastar	10,74000	€
BG69-1NIX	u	Interruptor per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	6,05000	€
BG69-1NMN	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	10,22000	€
BG69-1NMY	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	8,13000	€
BG6D-1OBM	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2,35000	€
BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,20000	€
BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	9,38000	€
BG83-H6IW	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu superior, amb accessoris de muntatge	76,64000	€
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	32,16000	€
BGE2-20MW	u	Inversor para instalación fotovoltaica de conexión a red, trifásico, potencia nominal de salida 10000 W, tensión nominal de entrada 640 V, rendimiento máximo de 96.5 a 97%, grado de protección IP-65	2.415,06000	€
BGE4-HJ42	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%	221,10000	€
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000	€
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000	€
BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,32000	€
BGW7-20N8	u	Parte proporcional de accesorios para inversor fotovoltaico	9,10000	€
BGW7-20NA	u	Parte proporcional de accesorios para módulo fotovoltaico	9,10000	€
BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,41000	€
BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,43000	€
BGWA-0ALR	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	8,00000	€
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGWF-0ARJ	u	Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos	0,33000	€
BGY1-1OY0	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	11,15000	€
BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	193,51000	€
BH14-0GA3	u	Llumenera decorativa monotub per a muntar superficialment amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, per a 1 tub de fluorescència T16/G5 de 54 W, amb reactància electrònica Indeterminat	77,39000	€
BH20-2LVK	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44	61,51000	€
BH20-2LVQ	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 105 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20	65,90000	€
BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	3,92000	€
BH65-2IIR	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	86,59000	€
BH65-2IIZ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	105,70000	€
BHN0-H5MY	u	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, per a muntar superficialment	92,59000	€
BHU6-1JYT	u	Làmpada fluorescent tubular del tipus T16/G5 de 54 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85	8,12000	€
BHU6-H648	u	Làmpada fluorescent amb casquet G24d-1, de 13 W de potència, 230 V de tensió d'alimentació, amb una temperatura de color de 3000 ó 4000 K i un grau de rendiment de color Ra=82	4,91000	€
BHW1-0E6Q	u	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	0,53000	€
BJ115-0QE4	u	Lavabo mural, apte mov. reduïda	109,14000	€
BJ11C-0Q6D	u	Inodor complet de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, per a movilitat reduïda	400,00000	€
BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	5,80000	€
BJ219-0RAV	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, mural, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2´´	125,14000	€
BJM3-0QU8	ud	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions embridades de diàmetre nominal 1 1/2", per a connectar a la bateria o al ramal	346,05000	€
BJM31-T001	u	Comptador general tipus estàndard	201,84000	€
BL30-T001	u	Embocadura portes ascensor Ref 3 Ferro	850,00000	€
BL30-T2E06	u	Ascensor elèctric adaptat 3 parades	21.391,38000	€
BL31-T2FDU	u	Material formació parada ascensor	500,00000	€
BM33-0T4E	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat	60,70000	€
BM33-0T4V	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat	48,95000	€
BMS0-1JZR	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	6,40000	€
BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	7,80000	€
BMS0-1K0Z	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	6,10000	€

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BMS0-T001	u	Rètol informatiu accessibiliatat	9,60000	€
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000	€
BN13-HDRF	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant d'acer	46,26000	€
BN38-H4BL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´,i preu alt	36,31000	€
BN83-2JU7	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic	36,92000	€
BNE2-HJTW	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,45 mm de diàmetre	19,57000	€
BP44-I001	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament	1,60000	€
BP7E-1CIL	u	Switch 10/100 Ethernet, de 8 ports, per a muntar superficialment	40,81000	€
BP7K-1O6M	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	14,50000	€
BQ1-T001	u	Bancs de fusta adossat	532,59000	€
BQ71-T001	u	Mirall basculant 80x100cm	160,00000	€
BQ71-T002	u	Conjunt accesoris PMR, 2 barres abatibles d'acer inox AISI304	98,00000	€
BQI-T002	u	P.p material auxiliar de muntatge, fixació iancoratge	23,25000	€
P93N-T001	m2	Capa compressió amb armat control fissuració	15,00000	€
PERF1	m	Perfil de trobada amb altres revestiments	9,13000	€
PERF2	m	Perfil de remat perimetral	7,50000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LSQ	m3	Morter de ciment blanc de ram de paleta BL i sorra de marbre blanc, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**294,78000**		€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,250	/R x	17,62000	=	22,03000	
		Subtotal:					22,03000	22,03000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,900	/R x	1,90000	=	1,71000	
		Subtotal:					1,71000	1,71000
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32000	
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,250	x	222,28000	=	55,57000	
B03L-05N0	t	Sorra de marbre blanc	1,630	x	131,86000	=	214,93000	
		Subtotal:					270,82000	270,82000

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,22030
COST DIRECTE		294,78030
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**294,78030**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**88,95000**		€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	17,62000	=	17,62000	
		Subtotal:					17,62000	17,62000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000	=	1,33000	
		Subtotal:					1,33000	1,33000
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	143,27000	=	35,82000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	20,66000	=	33,68000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32000	
		Subtotal:					69,82000	69,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,17620
COST DIRECTE		88,94620
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**88,94620**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**105,29000**		€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	17,62000	=	17,62000	
		Subtotal:					17,62000	17,62000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000	=	1,33000	
		Subtotal:					1,33000	1,33000
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	143,27000	=	54,44000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	20,66000	=	31,40000	
		Subtotal:					86,16000	86,16000

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,17620
COST DIRECTE		105,28620
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**105,28620**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**204,66000**		€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	17,62000	=	18,50000	
		Subtotal:					18,50000	18,50000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,730	/R x	1,90000	=	1,39000	
		Subtotal:					1,39000	1,39000
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32000	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,31000	=	124,00000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	143,27000	=	28,65000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	20,66000	=	31,61000	
				Subtotal:			184,58000	184,58000
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,18500
		COST DIRECTE						204,65500
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**204,65500**

B0B6-107E kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,33000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	19,90000	=	0,10000	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	17,33000	=	0,09000	
				Subtotal:			0,19000	0,19000
Materials								
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,07000	=	1,12000	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010	x	2,02000	=	0,02000	
				Subtotal:			1,14000	1,14000
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,00190
		COST DIRECTE						1,33190
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,33190**

B0B6-107I kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,48000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	19,90000	=	0,10000	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	17,33000	=	0,09000	
				Subtotal:			0,19000	0,19000
Materials								
B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,21000	=	1,27000	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010	x	2,02000	=	0,02000	
				Subtotal:			1,29000	1,29000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,00190
		COST DIRECTE			1,48190
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,48190**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	000PE5	ud	Connnexió a unitat interior de clima, secamans, extractors banys, centrals, etc. Inclou elements auxiliars, totalment instal·lat i connectat.	Rend.: 1,000	17,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	17,30000	=	17,30000	
			Subtotal:					17,30000	17,30000
			COST DIRECTE						17,30000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,51900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,81900**

P-2	0000PA1	ud	Connexió a escomesa	Rend.: 1,000	350,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	17,30000	=	17,30000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	20,57000	=	20,57000	
			Subtotal:					37,87000	37,87000
Materials									
	BG38-T001	u	Materialas per a la connexió a escomesa elèctrica	1,000	x	301,94000	=	301,94000	
			Subtotal:					301,94000	301,94000
			COST DIRECTE						339,81000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			10,19430
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**350,00430**

P-3	0000PE1	ud	Subministrament i col·locació de quadre de contatge tipus TMF1 de potència de 27,71kW, trifàsic, compost per, - 4 caixes de doble aïllament sistema 27 de diferents mesures - Fusibles tipus Nh 0 DE 80A - PIA 40A 4P - IGA 40A 4P - Interruptor diferencial 4/63/30 mA - 1 comptador electrònic multifuncional - 1 modem de 1 sortida RS232, 1 sortida RS485 i 1 sortida RJ11 Inclou material auxiliar de muntatge.	Rend.: 1,000	370,85 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	20,57000	=	41,14000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	17,30000	=	34,60000	
			Subtotal:					75,74000	75,74000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	BG1B-H64P	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència entre 17,32 kW i 43,64 kW (entre 25 A i 63 A), tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de poliëster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense ICP-M i sense interruptor diferencial	1,000	x	284,31000	=	284,31000	
				Subtotal:				284,31000	284,31000
				COST DIRECTE					360,05000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			10,80150
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**370,85150**

P-4	0000PE2	ud	PA mesura presa de terra actual de l'edifici	Rend.: 1,000	35,64 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	17,30000	=	34,60000	
			Subtotal:					34,60000	34,60000
			COST DIRECTE						34,60000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			1,03800
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,63800**

P-5	0000TE4	ud	Subministramente i instal·lació de Subquadre de Climatització complet. Inclou armari metàl·lic de dimensions 460x448x160mm amb porta. Inclou totes les connexions, borns, plànols, rotulació i les proteccions corresponents segons esquema unifilar.	Rend.: 1,000	894,83 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,000	/R x	17,30000	=	51,90000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	15,760	/R x	20,57000	=	324,18000	
			Subtotal:					376,08000	376,08000
Materials									
	BG10-EL11	u	Quadre qs lab. Enginyeria	0,100	x	4.926,88000	=	492,69000	
			Subtotal:					492,69000	492,69000
			COST DIRECTE						868,77000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			26,06310
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**894,83310**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-6	00000TE3	ud	Subministramente i instal·lació de Quadre General de Distribució complet. Inclou armari metàl·lic de dimensions 1230x595x205mm amb porta. Inclou totes les connexions, borns, plànols, rotulació i les proteccions corresponents segons esquema unifilar.	Rend.: 1,000	5.527,98 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	15,760	/R x	20,57000	=	324,18000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	6,700	/R x	17,30000	=	115,91000	
					Subtotal:			440,09000	440,09000
Materials									
	BG10-EL11	u	Quadre qs lab. Enginyeria	1,000	x	4.926,88000	=	4.926,88000	
					Subtotal:			4.926,88000	4.926,88000

COST DIRECTE		5.366,97000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	161,00910
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.527,97910**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-7	0000000518	ud	Contador General tipo Estándar de diámetro nominal DN13. Caudal nominal 0,417 l/s. Caudal máximo 0,833 l/s. Caudal mínimo 0,017 l/s. Pérdidas de carga nominales 0,20000 bar. Pérdidas de carga máximas 0,80001 bar	Rend.: 1,000	215,69 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,200	/R x	17,30000	=	3,46000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	20,57000	=	4,11000	
					Subtotal:			7,57000	7,57000
Materials									
	BJM31-T001	u	Comptador general tipus estàndard	1,000	x	201,84000	=	201,84000	
					Subtotal:			201,84000	201,84000

COST DIRECTE		209,41000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	6,28230
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**215,69230**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-8	0000000534	ud	Unidad terminal SR-425x75 marca INDUCTAIR. Reja compacta chapa galv. para conducto circular y regulación construida en Acero galvanizado.	Rend.: 1,000	39,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,550	/R x	20,57000	=	11,31000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	17,30000	=	8,65000	
					Subtotal:			19,96000	19,96000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials									
	BEKJ-H4YO	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	17,90000	=	17,90000	
						Subtotal:		17,90000	17,90000

COST DIRECTE		37,86000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,13580
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38,99580**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-9	0000000590_1	m	Canaleta semicircular DN125 PVC	Rend.: 1,000	102,44 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	17,33000	=	6,07000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	20,57000	=	7,20000	
					Subtotal:			13,27000	13,27000
Materials									
	BD77-T001	m	Materials per a la partida BD77-T001	1,000	x	86,19000	=	86,19000	
					Subtotal:			86,19000	86,19000

COST DIRECTE		99,46000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	2,98380
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**102,44380**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-10	000IEPC1	ud	PA Connexió a rètol exterior	Rend.: 1,000	21,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	20,57000	=	20,57000	
					Subtotal:			20,57000	20,57000

COST DIRECTE		20,57000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,61710
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,18710**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-11	364.03.01	M2	MUR DE CÀRREGA I TANCAMENT DE FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC CARAVISTA Mur de càrrega recolçat/passant de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió), p.p de dintells en formació d'obertures,i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari.	Rend.: 1,000	82,18 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	16,97000	=	5,09000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,180	/R x	17,62000	=	3,17000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	19,90000	=	7,96000	
					Subtotal:			16,22000	16,22000
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,300	/R x	1,70000	=	0,51000	
					Subtotal:			0,51000	0,51000
Materials									
	B0F1A-T001	u	Maó massís Eco Manual Rojp de Piera o equivalent	108,000	x	0,55000	=	59,40000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,020	x	1,62000	=	0,03000	
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,080	x	40,82000	=	3,27000	
	B4F0-0L2I	u	Llinda p/paret ceràmica	0,100	x	3,64000	=	0,36000	
					Subtotal:			63,06000	63,06000
							COST DIRECTE		79,79000
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	2,39370
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**82,18370**

P-12 **364.03.02** M3 BIGA DE FORMIGÓ ARMAT **Rend.: 1,000** **506,81** €

Biga despenjada, recta, de formigó armat, sobre muret d'obra nou de 14x30 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer B 500 S, amb una quantia de 145 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, i estructura suport vertical de puntals metàl·lics. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
S'inclou: l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Disposició de les mesures de seguretat i protecció reglamentaria, col.locació de bastida i apuntalament necessari, reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P4B3-FJX5	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	145,000	x	1,73000	=	250,85000	
	P4537-IJQ6	m3	Formigonament per a bigues, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de	1,000	x	109,30000	=	109,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba						
	P4D6-3UFS	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a bigues de directriu recta, a una alçària <= 3 m	5,000	x	26,38000	=	131,90000	
						Subtotal:		492,05000	492,05000
							COST DIRECTE		492,05000
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	14,76150
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**506,81150**

P-13 **364.03.03** M2 LLOSA MASSISSA **Rend.: 1,000** **89,21** €

Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 4 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i acer B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge i estructura suport vertical de puntals metàl·lics.
Inclòs nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. L'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P4B8-D6QK	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	21,000	x	1,77000	=	37,17000	
	P45C1-LUT6	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	0,200	x	96,32000	=	19,26000	
	P4DC-3UY3	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi	1,000	x	30,18000	=	30,18000	
						Subtotal:		86,61000	86,61000
							COST DIRECTE		86,61000
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	2,59830
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**89,20830**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-14	364.03.04	KG	Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues, pilars, jàsseres i corretges per la formació de reforç i estintolament estructural del forjat existent, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Inclòs talls i ajustos. Col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris en tots els forjats. Les platines dels suports i rigilitzadores, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.	**Rend.: 1,079**	**2,48 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,021	/R x	17,39000	=	0,34000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,021	/R x	20,23000	=	0,39000	
					Subtotal:			0,73000	0,73000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	3,11000	=	0,05000	
					Subtotal:			0,05000	0,05000
Materials									
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,63000	=	1,63000	
					Subtotal:			1,63000	1,63000

COST DIRECTE			2,41000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,07230
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,48230**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-15	364.03.05	UD	FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGÓ EN PARET D'OBRA DE FABRICA Realització de daus de formigó en parets d'obra existent per a suport de perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, T i biguetas de formigó, amb formigó HA-25/F/12/XC1, amb ancoratge de de Ø10 d'acer B500S soldat a placa metàl·lica també inclosa. Inclou l'apuntalament previ dels forjats existents.	**Rend.: 1,000**	**48,95 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P4D9-4SMH	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta	0,300	x	35,92000	=	10,78000	
	P4C3-T001	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalamant de sostre amb puntal metàl·lic i tauló	0,400	x	13,69000	=	5,48000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P45G0-M5G	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat manualment	0,030	x	262,41000	=	7,87000	
	P44D-T001	u	Ancoratge d'acer B500S soldat a placa metàl·lica inclosa	1,000	x	23,39000	=	23,39000	
					Subtotal:			47,52000	47,52000

COST DIRECTE			47,52000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,42560
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**48,94560**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-16	364.03.06	M2	REFORÇ DE FORJAT DE BIGUETES DE FUSTA, MITJANÇANT CONNECTORS Reforç de forjat unidireccional de biguetes de fusta, mitjançant la disposició en perforacions de 28 connectors per m² de forjat, formats per cargols d'acer galvanitzat (´´tornillo barraquero´´), de 10 mm de diàmetre i 180 mm de longitud, amb cap hexagonal, rosca mètrica total. Subministre i col·locació de malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T i abocament de capa de compressió de 5 cm d'espessor de formigó lleuger HL-25/B/10/XC2, densitat entre 1200 i 1500 kg/m³, (quantitat mínima de ciment 275 kg/m³), fabricat en central, i abocament amb cubilot; apuntalament i desapuntalament de les biguetes en cas necessari.	**Rend.: 1,000**	**56,09 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P4BJ-D9Q2	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,050	x	7,42000	=	7,79000	
	P437-4S9P	u	Connector amb vis cargolat sobre biga de fusta	28,000	x	1,42000	=	39,76000	
	P45C1-KVO	m3	Formigó lleuger HL-25 / B / 10 / XC2	0,055	x	125,72000	=	6,91000	
					Subtotal:			54,46000	54,46000

COST DIRECTE			54,46000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,63380
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**56,09380**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-17	364.03.07	ML	CONNEXIÓ PERIMETRAL ENTRE LA CAPA DE COMPRESSIÓ I MURS D'OBRA Connexió perimetral entre la capa de compressió de reforç del forjat de fusta i l'estructura vertical de l'edifici, en reforç de forjats, mitjançant la disposició de connectors perimetrals de barres d'acer estructural B-500-S, amb una separació entre connectors de 50 cm, una barra d'acer de diametre 8 que s'introdueix i fixa al mur amb taladres de diametro 10 a 12mm fets a 45º i de longitud aproximada de 13cm i reblerts de resina epoxi mediante anclaje químico HILTI HIT-HY 170. Col.locats a mitja alçada de la capa de	**Rend.: 1,000**	**43,17 €**

compressió i distribuits a lo llarg del perimetre de contacte dels forjats amb les murs portants i de mitgera de maó.
Inclús replanteig, realització de la perforació mitjançant trepant amb martell percussor i broca de mida adequada, neteja de la pols resultant en la perforació, amb aire a pressió, preparació del cartutx i col·locació dintre de l'aplicador, injecció de la resina i replè de més del 50% del volum de l'orifici realitzat, introducció de la barra corrugada i neteja de les restes sobrants.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	16,97000	=	2,04000	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,250	/R x	19,90000	=	4,98000	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,250	/R x	17,33000	=	4,33000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200	/R x	19,90000	=	3,98000	
					Subtotal:			15,33000	15,33000
Maquinària									
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,019	/R x	4,27000	=	0,08000	
					Subtotal:			0,08000	0,08000
Materials									
	B0B7-T001	u	Connector perimetrals acer B-500-s 50cm	2,000	x	6,20000	=	12,40000	
	B0AN-07J2	u	Reblert de reina epoxy i ancoratge químic	2,000	x	7,05000	=	14,10000	
					Subtotal:			26,50000	26,50000
					COST DIRECTE				41,91000
					DESPESES INDIRECTES	3,00	%		1,25730
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**43,16730**

P-18 **AA-GR** u GESTIÓ DE RESIDUS DE LA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA **Rend.: 1,000** **3.244,49** €

Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris:

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions:
´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.
´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.
Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.
Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa.
A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.

COST DIRECTE		3.149,99029
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	94,49971
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.244,4900**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-19	AA-SS	u	SEGURETAT I SALUT DE LA MILLORA DE LA EFICÈNCIA ENERGÈTICA	Rend.: 1,000	5.360,12	€

Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.
Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent.

L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa.
A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.

COST DIRECTE		5.204,00000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	156,12000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.360,1200**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
P-20	AJUDESA	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES	Rend.: 1,000				3.090,00	€

Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar.

Altres									
	AJUDESA2	u	Material auxiliar per ajudes	1,000	x	1.500,00000	=	1.500,00000	
	AJUDESA1	u	Mà d'obra per ajudes	1,000	x	1.500,00000	=	1.500,00000	
					Subtotal:			3.000,00000	3.000,00000

COST DIRECTE		3.000,00000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	90,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.090,00000**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
P-21	AJUDESB	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES	Rend.: 1,000				235,00	€

Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar.

Altres									
	AJUDESB2	u	Materials per ajudes	1,000	x	114,08000	=	114,08000	
	AJUDESB1	u	Mà d'obra ajudes	1,000	x	114,08000	=	114,08000	
					Subtotal:			228,16000	228,16000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		228,16000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	6,84480
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**235,00480**

P-22	AJUDESC	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES	Rend.: 1,000				500,00	€

Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	AJUDESC1	u	Mà d'obra per ajudes	1,000	x	242,72000	=	242,72000	
	AJUDESC2	u	Material auxiliar	1,000	x	242,72000	=	242,72000	
					Subtotal:			485,44000	485,44000

COST DIRECTE		485,44000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	14,56320
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**500,00320**

P-23	BB-GR	u	GESTIÓ DE RESIDUS DE LA MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	Rend.: 1,000	91,43 €

Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris:

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions:
´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.
´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.
Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

L'import incorporat en aqueta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa.
A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.

COST DIRECTE		88,76699
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	2,66301
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**91,4300**

P-24 **BB-SS** u SEGURETAT I SALUT DE LA MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL **Rend.: 1,000** **151,37** €

Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.
Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent.

L'import incorporat en aqueta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa.
A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.

COST DIRECTE		146,96117
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	4,40883

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-25 BEC1-1GSX ud — Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 300 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 — **Rend.: 1,000** — **1.737,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	7,200	/R x	20,57000	=	148,10000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	7,200	/R x	17,30000	=	124,56000	
			Subtotal:					272,66000	272,66000
Materials									
	BEM4-H6W	u	Recuperador entàlpic estàtic amb un cabal de 350 m3/h i una pressió estàtica màxima de 110 Pa, amb alimentació monofàsica de 240 V i 175 W de potència elèctrica total absorbida	1,000	x	1.414,09000	=	1.414,09000	
			Subtotal:					1.414,09000	1.414,09000
			COST DIRECTE						1.686,75000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			50,60250
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.737,35250**

P-26 BP44-1A3P m — Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575 — **Rend.: 1,000** — **1,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BP44-I001	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament	1,000	x	1,60000	=	1,60000	
			Subtotal:					1,60000	1,60000
			COST DIRECTE						1,60000
			DESPESES INDIRECTES			3,00 %			0,04800
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,64800**

P-27 CC-GR u — GESTIÓ DE RESIDUS PER A LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT — **Rend.: 1,000** — **733,94** €

Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris:

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions:
´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.
´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.
Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.
Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa.
A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.

COST DIRECTE		712,56311
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	21,37689
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**733,9400**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-28	CC-SS	U	SEGURETAT I SALUT PER LA LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa. A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents.	**Rend.: 1,000**	**1.215,02** €

COST DIRECTE		1.179,63107
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	35,38893
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.215,0200**

P-29	P127-T001	u	BASTIDA PENJANT	**Rend.: 1,000**	**2.670,84** €

Muntage, amortització diària i desmuntage de bastida penjant amb tots els elements de protecció i dispositius de seguretat normalitzat. Composisió segons les característiques de l'obra a executar.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	15,000	/R x	19,90000	=	298,50000	
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	15,000	/R x	16,97000	=	254,55000	
					Subtotal:			553,05000	553,05000
Maquinària									
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	4,500	/R x	40,00000	=	180,00000	
	B0Y0-32FA	u	Amortització total execució treballs	1,000	x	1.860,00000	=	1.860,00000	
					Subtotal:			1.860,00000	1.860,00000

COST DIRECTE		2.593,05000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	77,79150
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.670,84150**

P-30	P127-T002	m2	BASTIDA FAÇANA POSTERIOR	**Rend.: 1,000**	**15,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	17,33000	=	3,47000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	20,57000	=	2,06000	
					Subtotal:			5,53000	5,53000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària 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	80,000	x	0,12000	=	9,60000	
						Subtotal:		9,60000	9,60000

COST DIRECTE		15,13000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,45390
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,58390**

P-31	P127-TEKJO	m2	BASTIDA FAÇANA PRINCIPAL	**Rend.: 1,000**	**17,23** €

Muntatge, amortització diària 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

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	20,57000	=	2,06000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	17,33000	=	3,47000	
					Subtotal:			5,53000	5,53000
Maquinària									
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,040	/R x	40,00000	=	1,60000	
					Subtotal:			1,60000	1,60000
Materials									
	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària 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	80,000	x	0,12000	=	9,60000	
					Subtotal:			9,60000	9,60000

COST DIRECTE		16,73000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,50190
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,23190**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-32	P1516-T001	u	BASTIDA MÒVIL TREBALLS INTERIORS	Rend.: 1,000	409,12 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	B1516-T001	u	Bastida mòbil treballs interiors	1,000	x	397,20000	=	397,20000	
			Subtotal:					397,20000	397,20000
			COST DIRECTE						397,20000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		11,91600
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**409,11600**

P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	10,64	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	16,97000	=	10,18000	
			Subtotal:					10,18000	10,18000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15270
			COST DIRECTE						10,33270
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,30998
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,64268**

P-33	P21434RR2	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT Demolició de paviment existent a l'interior de l'edific, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs el picat del material d'unió adherit al suport, la base de suport i la demolició de sòcols i entornpeus. S'inclou la demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.	Rend.: 1,028	8,50	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	16,97000	=	8,25000	
			Subtotal:					8,25000	8,25000
			COST DIRECTE						8,25000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,24750
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,49750**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-34	P2143-4RR2	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT I SOLERA Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus el picat del material d'unió adherit al suport, la demolició d'entoranpeu i la base de suport o solera de formigó de 15cm de gruix, amb martell pneumàtic. S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.	Rend.: 1,000	9,40 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,225	/R x	16,97000	=	3,82000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,210	/R x	17,62000	=	3,70000	
			Subtotal:					7,52000	7,52000
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100	/R x	16,10000	=	1,61000	
			Subtotal:					1,61000	1,61000
			COST DIRECTE						9,13000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,27390
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,40390**

P-35	P214I-T001	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS Enderroc de cel ras i intal·lacions interior existents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000	5,59 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,320	/R x	16,97000	=	5,43000	
			Subtotal:					5,43000	5,43000
			COST DIRECTE						5,43000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,16290
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,59290**

P-36	P214I-TAKZL	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,028	7,65 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	16,97000	=	7,43000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:			7,43000	7,43000
				COST DIRECTE				7,43000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,22290
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,65290**

P-37 **P214I-TTAKZL** m2 EXTRACCIÓ DE CEL RAS PLANTA SEGONA **Rend.: 1,000** **10,49** €

Enderroc de cel ras, estructura de suport i instal·lacions existents al interior, per la incorporació de l'aïllament tèrmic interior sota coberta/terrassa, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	16,97000	=	10,18000	
			Subtotal:					10,18000	10,18000
			COST DIRECTE						10,18000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,30540
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,48540**

P-38 **P214M-AKZG** M2 DEMOLICIÓ DE FORJAT **Rend.: 1,000** **29,50** €

Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó i de fusta, entrebigat de tauler ceràmic i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou l'enderroc de revestiments o fals sostre.
S'inclou, demolició completa del forjat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,100	/R x	16,97000	=	18,67000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,437	/R x	17,62000	=	7,70000	
			Subtotal:					26,37000	26,37000
Maquinària									
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall	0,200	/R x	7,49000	=	1,50000	
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,200	/R x	3,83000	=	0,77000	
			Subtotal:					2,27000	2,27000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				COST DIRECTE				28,64000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,85920
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**29,49920**

P-39 **P214N-52TU** M3 DEMOLICIÓ DE MUR DE CÀRREGA DE FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC **Rend.: 1,000** **105,22** €

Demolició de mur de carrega de fàbrica revestida o enguixada, formada per maó perforat de 14/15 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou la demolició del revestiment i les seves carpinteries associades.
S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,500	/R x	17,62000	=	26,43000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	16,97000	=	25,46000	
			Subtotal:					51,89000	51,89000
Maquinària									
	C200-TH7D	h	Equip de tall d'estructures	0,080	/R x	562,00000	=	44,96000	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,330	/R x	16,10000	=	5,31000	
			Subtotal:					50,27000	50,27000
			COST DIRECTE						102,16000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				3,06480
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**105,22480**

P-40 **P214O-4RNE** M2 DEMOLICIÓ D'ESCALA AMB VOLTA PAREDADA **Rend.: 1,000** **75,07** €

Demolició d'escala de fàbrica amb volta paredada o catalana, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus la demolició del paviment d'escala, els graons, las baranes i el revestiment inferior.
S'inclou, demolició completa de l'escala i els seus revestiments amb càrrega de runa sobre camió o contenido.Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,200	/R x	17,62000	=	21,14000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,100	/R x	16,97000	=	35,64000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			56,78000	56,78000
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000	/R x	16,10000 =	16,10000	
				Subtotal:			16,10000	16,10000
				COST DIRECTE				72,88000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		2,18640
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**75,06640**

P-41 **P214O-4RNV** M2 DEMOLICIÓ D'ENTREBIGAT P/INCORPORACIÓ DE LLUERNA **Rend.: 1,000** **17,33** €

Demolició d'entrebigat de forjat unidireccional, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat de la teula i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou l'enderroc de revestiments o fals sostre.
S'inclou, demolició completa del forjat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,193	/R x	17,62000	=	3,40000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	16,97000	=	3,39000	
				Subtotal:				6,79000	6,79000
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100	/R x	16,10000	=	1,61000	
	C200-TH7D	h	Equip de tall d'estructures	0,015	/R x	562,00000	=	8,43000	
				Subtotal:				10,04000	10,04000
				COST DIRECTE					16,83000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,50490
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,33490**

P-42 **P214Q-T4RPH** m2 EXTRACCIÓ DE CLARABOIA EXISTENT **Rend.: 1,000** **75,95** €

Extracció de claraboia existent amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclòs preparació de la obertura per rebre el nou elements de cubrició (element valorat a part)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	16,97000	=	33,94000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	2,000	/R x	19,90000	=	39,80000	
				Subtotal:				73,74000	73,74000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				73,74000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		2,21220
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**75,95220**

P-43 **P214-T4RQF** m2 EXTRACCIÓ TRASDOSSAT CERÀMIC INTERIOR PER INCORPORACIÓ DE NOU AÏLLAMENT **Rend.: 1,000** **6,12** €

Extracció de trasdossat ceràmic existent a la cara interior de les mitgeres per a substitució del mateix per un element nou que millori l'eficiència energètica (valorat a part), amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. L'amidament es una previsió pendent d'especificar en obra)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	16,97000	=	5,94000	
				Subtotal:				5,94000	5,94000
				COST DIRECTE					5,94000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,17820
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,11820**

P-44 **P214T-T001** m2 ENDERROC DE PARET/MUR CERÀMIC **Rend.: 1,028** **10,20** €

Enderroc de paret/mur ceràmic 15 cm de gruix aproximat, i de les seves carpinteries associades, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	16,97000	=	9,90000	
				Subtotal:				9,90000	9,90000
				COST DIRECTE					9,90000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,29700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,19700**

P-45 **P214T-T4RQC** m2 ENDERROC D'ENVA I/O PAREDÓ CERÀMIC DE FINS A 10CM DE GRUIX **Rend.: 1,028** **6,80** €

Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, i de les seves carpinteries associades, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	16,97000	=	6,60000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		6,60000	6,60000
				COST DIRECTE			6,60000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,19800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,79800**

P-46 **P214X-T001** u PERFORACIONS PER A PAS D'INSTAL·LACIONS **Rend.: 1,000** **34,81** €

Perforacions en forjat o mur per a pas d'instal·lacions, diversos diàmetres, amb mitjans mecànics (amb corona). Inclòs pintura i passivat d'armadures.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,400	/R x	17,62000	=	7,05000	
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	19,90000	=	9,95000	
				Subtotal:			17,00000	17,00000
Maquinària								
C200-T001	h	Equip perforació estructura	0,080	/R x	210,00000	=	16,80000	
				Subtotal:			16,80000	16,80000
				COST DIRECTE				33,80000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			1,01400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**34,81400**

P-47 **P21D0-THBKH** m2 ENDERROCS CAMBRES SANITÀRIES EXISTENTS **Rend.: 1,097** **169,48** €

Enderroc complet de serveis higiènics existent per la formació de nous serveis adaptats. Inclou enderroc de compartimentació, revestiments, cel ras, aparells sanitaris, aixetes, sifó, desguassos, extracció de les xarxes d'aigua i d'evacuació associada, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	3,000	/R x	20,57000	=	56,25000	
A0D-0007	h	Manobre	7,000	/R x	16,97000	=	108,29000	
				Subtotal:			164,54000	164,54000
				COST DIRECTE				164,54000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			4,93620
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**169,47620**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		8,74000	8,74000
				COST DIRECTE			8,74000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,26220
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,00220**

P-48 **P21DE-I6UA** m2 EXTRACCIÓ D'INSTAL·LACIONS EXISTENTS **Rend.: 1,000** **9,00** €

Extracció completa de totes les instal·lacions existents a l'edifici, inclòs càrrega de runa a camió o contenidor.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FE00	h	Ajudant	0,240	/R x	17,33000	=	4,16000	
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,230	/R x	19,90000	=	4,58000	
				Subtotal:			8,74000	8,74000
				COST DIRECTE				8,74000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			0,26220
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,00220**

P-49 **P21G1-T001** u RETIRADA D'ELEMENTS DE FIBROCIMENT DE L'EDIFICI **Rend.: 1,000** **663,50** €

Retirada d'elements de fibrociment existents a l'edifici (dipòsits d'aigua, baixants,etc) amb mitjans manuals, amb reg a amb líquid encapsulant, empaquetat i protecció amb film dels elements desmuntats i càrrega dels paquets sobre camió. Transport i disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-HJYR	h	Oficial 1a especialista en treballs verticals	7,000	/R x	41,91000	=	293,37000	
				Subtotal:			293,37000	293,37000
Materials								
B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	10,000	x	7,04000	=	70,40000	
B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	40,000	x	0,61000	=	24,40000	
				Subtotal:			94,80000	94,80000
Partides d'obra								
P2RA-EU68	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	200,000	x	0,28000	=	56,00000	
B2R5-TT01	u	Transport de residu especial a dipòsit controlat	1,000	x	200,00000	=	200,00000	
				Subtotal:			200,00000	200,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			644,17000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	19,32510
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**663,49510**

P-50 **P21Q0-TH8EO** m3 BUIDAT DE MOBILILIARI DE L'EDIFICI **Rend.: 1,000** **27,31** €

Buidat de mobiliari i altres elements diversos que es trobin a l'edifici, amb mitjans manuals, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	16,97000	=	12,73000	
			Subtotal:					12,73000	12,73000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,250	/R x	55,10000	=	13,78000	
			Subtotal:					13,78000	13,78000

COST DIRECTE		26,51000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,79530
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,30530**

P-51 **P221B-VRJS** M3 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS INTERIOR D'EDIFICI **Rend.: 1,000** **45,34** €

Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, amb mitjans manuals i mecanics, amb carga manual sobre camió o contenidor. Inclòs capçals horitzontals i estampidors de fusta per a apuntalament i entibació lleugera, per una protecció del 20%.
S'inclou, replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	2,500	/R x	16,97000	=	42,43000	
			Subtotal:					42,43000	42,43000
Maquinària									
	C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	0,104	/R x	15,29000	=	1,59000	
			Subtotal:					1,59000	1,59000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			44,02000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,32060
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,34060**

P-52 **P221J-VRJG** M3 EXCAVACIÓ PER DAMES, PER A RECALÇAMENT DE FONAMENTS **Rend.: 1,000** **34,01** €

Excavació per dames, a l'interior de l'edifici existent, fins assolir la cara inferior del fonament a recalçar, situada a una profunditat màxima de 1,0 m, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Inclús ajuda manual en zones de difícil accés per a la maquinària, picat de les zones deteriorades de la fonamentació existent i eliminació de restes. Inclòs l'obertura de l'encaixonat i la càrrega de materials excavats sobre camió o contenidor.
S'inclou, replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,600	/R x	17,62000	=	10,57000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,604	/R x	16,97000	=	10,25000	
			Subtotal:					20,82000	20,82000
Maquinària									
	C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	0,250	/R x	15,29000	=	3,82000	
	C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,150	/R x	55,84000	=	8,38000	
			Subtotal:					12,20000	12,20000

COST DIRECTE		33,02000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,99060
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,01060**

P2RA-EU68 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **0,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28VA	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	0,28000	=	0,28000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		0,28000	0,28000
			COST DIRECTE			0,28000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,00840
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,28840**

P-53 **P31-T001** M3 SABATA DE FONAMENTACIÓ DE FORMIGÓ ARMAT **Rend.: 1,000** **204,54** €

Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer B 500 S, amb una quantia de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels murs, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, i en cas necesari l'encofrat.
S'inclou reg del suport, col.locació i vigilància del formigó acabat amb regle vibratori i helicòpter per anivellar i repartir l'impermeabilització, vibrat, juntes i anivellat de l'acabat, curat i protecció del formigó, col.locació d'encofrat necessari, ajudes per la descarrega de l'acer, neteja de les armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i lligat, emplaçament i col.locació de les armadures muntades, col.locació de les armadures de muntatge i separadors, deixar els solapaments amb les longituds definides en projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P310-D51K	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	50,000	x	1,60000	=	80,00000	
	P312-MYAD	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	1,000	x	118,58000	=	118,58000	
			Subtotal:					198,58000	198,58000
			COST DIRECTE						198,58000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			5,95740
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**204,53740**

P310-D51K kg Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	19,90000	=	0,12000	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	17,33000	=	0,14000	
			Subtotal:					0,26000	0,26000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x	2,02000	=	0,01000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,33000	=	1,33000	
			Subtotal:					1,34000	1,34000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00390
			COST DIRECTE						1,60390
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,04812
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,65202**

P-54 **P311-DQ6M** M2 SISTEMA D'ENCOFRAT PER A CANVI NIVELL SOLERA **Rend.: 1,000** **22,48** €

Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a solera, format per panells metàl·lics, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Amb elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
S' inclou reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,450	/R x	19,90000	=	8,96000	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x	17,33000	=	8,67000	
			Subtotal:					17,63000	17,63000
Materials									
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000	x	0,44000	=	0,44000	
	B0DZ3-0F6	m	Fleix	0,200	x	0,26000	=	0,05000	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,000	x	0,43000	=	0,86000	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,150	x	1,47000	=	1,69000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,002	x	388,96000	=	0,78000	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,050	x	2,49000	=	0,12000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,150	x	1,72000	=	0,26000	
			Subtotal:					4,20000	4,20000
			COST DIRECTE						21,83000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,65490
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,48490**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P312-MYAD	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	**Rend.: 1,000**	**122,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	16,97000	=	3,39000	
			Subtotal:					3,39000	3,39000
Materials									
	B06F2-LR3A	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	109,70000	=	115,19000	
			Subtotal:					115,19000	115,19000

COST DIRECTE			118,58000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	3,55740
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**122,13740**

P-55	**P32-T001**	M3	MUR DE FORMIGÓ ARMAT	**Rend.: 1,000**	**233,78** €

Mur de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer B 500 S, amb una quantia de 100 kg/m³. Inclòs filferro de lligar i separadors. L'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.
S'inclou filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	19,90000	=	1,49000	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	17,33000	=	0,17000	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,080	/R x	19,90000	=	1,59000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	16,97000	=	5,09000	
			Subtotal:					8,34000	8,34000
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	164,75000	=	16,48000	
			Subtotal:					16,48000	16,48000
Materials									
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	100,000	x	1,07000	=	107,00000	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,060	x	2,02000	=	0,12000	
	B06E-T001	m3	Formigó HA-25/F/20/XC2	1,050	x	90,50000	=	95,03000	
			Subtotal:					202,15000	202,15000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		226,97000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	6,80910
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**233,77910**

P-56	**P322-D73J**	M2	SISTEMA D'ENCOFRAT PER A MUR A 2 CARES	**Rend.: 1,000**	**20,51**	€

Muntatge i desmuntatge, en una cara del mur, de sistema d'encofrat a dues cares amb acabat industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, per a formació de mur de formigó armat, de fins a 1.5 m d'alçada i superfície plana, per a contenció de terres. Amb passamurs per a pas dels tensors; elements de sustentació, fixació i apuntalament necessaris per a la seva estabilitat; i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou en cas necessari la formació de buit en mur, amb sistema d'encofrat realitzat amb taulons de fusta.
S'inclou apuntalaments necessaris, reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat. Inclou el transport, la instal·lació, el muntatge i el desmuntatge dels elements auxiliars. Càrrega de la runa sobre camió o contenidor.
Mesurada la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, segons documentació gràfica de projecte, sense deduir forats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	19,90000	=	7,96000	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,430	/R x	17,33000	=	7,45000	
			Subtotal:					15,41000	15,41000
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,72000	=	0,17000	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	2,49000	=	0,25000	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,500	x	0,43000	=	0,65000	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,020	x	11,76000	=	0,24000	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,150	x	1,63000	=	1,87000	
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	2,000	x	0,66000	=	1,32000	
			Subtotal:					4,50000	4,50000

COST DIRECTE			19,91000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,59730
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,50730**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P330-D54Q	kg	Armadura per a recalçats AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.:**	**1,000**			**1,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	17,33000	=	0,21000	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	19,90000	=	0,20000	
			Subtotal:					0,41000	0,41000
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010	x	2,02000	=	0,02000	
	B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,48000	=	1,48000	
			Subtotal:					1,50000	1,50000

COST DIRECTE		1,91000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,05730
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,96730**

P-57	**P331-3DIX**	M3	ATACONAT AMB MORTER EXPANSIU, EN RECALÇAMENT DE FONAMENTACIÓ Ataconat mitjançant l'injecció de morter expansiu, sense retracció, d'alta resistència inicial, fins a colmatar l'espai resultant entre la fonamentació existent i la nova fonamentació o recalçament, així com les cavitats que poguessin quedar després de finalitzar la fase de formigonat durant els treballs de recalçament del fonament, realitzats per dames en fases successives. Inclús pasta de guix i massilla per al segellat de l'espai entre la fonamentació i el recalçament. S'inclou neteja de la cara superior del recalç de la fonamentació. Humectació de les superfícies de contacte. Segellat de l'espai entre fonamentació i recalç. Col·locació dels broquets d'injecció. Injecció del morter expansiu. Retirada del guix i la runa sobre camió o contenidor.	**Rend.:**	**1,000**			**1.221,44**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	10,500	/R x	19,90000	=	208,95000	
	A0D-0007	h	Manobre	4,250	/R x	16,97000	=	72,12000	
			Subtotal:					281,07000	281,07000
Materials									
	B331-T001	u	Materials per l'ataconat amb morter expansiu	1,000	x	904,79000	=	904,79000	
			Subtotal:					904,79000	904,79000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		1.185,86000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	35,57580
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.221,43580**

P332-DQDN	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a recalçat de fonaments, de fondària <= 3 m	**Rend.:**	**1,000**			**35,73**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,800	/R x	17,33000	=	13,86000	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,800	/R x	19,90000	=	15,92000	
			Subtotal:					29,78000	29,78000
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,150	x	1,72000	=	0,26000	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,040	x	2,49000	=	0,10000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,002	x	388,96000	=	0,78000	
	B0D62-07PF	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2.5 m d'alçària, per a 3 usos	0,013	x	40,42000	=	0,53000	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,150	x	1,99000	=	2,29000	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,200	x	0,43000	=	0,95000	
			Subtotal:					4,91000	4,91000

COST DIRECTE		34,69000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,04070
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**35,73070**

P-58	**P333-DO5G**	M3	RECALÇAMENT DE FONAMENTACIÓ Recalçament de fonamentació mitjançant l'ampliació per sota de la fonamentació aïllada existent, amb una nova fonamentació de formigó armat, realitzada per dames, en fases successives, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, situant-se la seva base de recolzament a menys de 1.0 metres de profunditat. Inclòs muntatge, desmuntatge i retirada del sistema d'encofrat i de tot el material auxiliar, una vegada que la fonamentació estigui en condicions de suportar els esforços. Inclou el reblert i la compactació del terreny, però no inclou l'excavació, ni l'ataconat entre la nova fonamentació i l'existent.	**Rend.:**	**1,000**			**167,28**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P330-D54Q	kg	Armadura per a recalçats AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	30,000	x	1,91000	=	57,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P333-MVHJ	m3	Formigonament per a recalçats a una fondària <= 3 m amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	1,000	x	104,73000	=	104,73000	
	P332-DQDN	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a recalçat de fonaments, de fondària <= 3 m	0,011	x	34,69000	=	0,38000	
						Subtotal:		162,41000	162,41000
							COST DIRECTE		162,41000
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	4,87230
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**167,28230**

P333-MVHJ m3 Formigonament per a recalçats a una fondària <= 3 m amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot — **Rend.: 1,000** — **107,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	16,97000	=	6,79000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	19,90000	=	3,98000	
						Subtotal:		10,77000	10,77000
Materials									
	B06F2-LQTJ	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	89,49000	=	93,96000	
						Subtotal:		93,96000	93,96000
							COST DIRECTE		104,73000
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	3,14190
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**107,87190**

P-59 P3PA-T001 m2 P3_PAVIMENT VINÍLIC — **Rend.: 1,084** — **36,71** €

Paviment vinílic, a definir de Trakett o equivalent, per a transit intens d'alta qualitat, amb base de protecció i per absorbir irregularitats del terra i làmina flotant. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils, materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Classificat C1 segons CTE, lliscament del sòls.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,230	/R x	17,33000	=	3,68000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	19,90000	=	8,26000	
						Subtotal:		11,94000	11,94000
Materials									
	B9P7-T001	m2	Paviment vinílic+làmina+juntes+perfils de fixació+perfils juntes	1,050	x	21,52000	=	22,60000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,320	x	3,43000	=	1,10000	
						Subtotal:		23,70000	23,70000
							COST DIRECTE		35,64000
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,06920
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,70920**

P-60 P3Z3-HZA6 M3 CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT I POUS DE FORMIGÓ — **Rend.: 1,000** — **97,03** €

Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/B/20, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba.
S'inclou refino previ a mà del terreny, reg del suport, curat i protecció del formigó.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	16,97000	=	5,09000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	19,90000	=	2,99000	
						Subtotal:		8,08000	8,08000
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	4,78000	=	0,72000	
						Subtotal:		0,72000	0,72000
Materials									
	B069-T001	m3	Formigó HM-20/b/20	1,050	x	81,33000	=	85,40000	
						Subtotal:		85,40000	85,40000
							COST DIRECTE		94,20000
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	2,82600
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**97,02600**

P437-4S9P u Connector amb vis cargolat sobre biga de fusta — **Rend.: 1,000** — **1,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,010	/R x	19,90000	=	0,20000	
						Subtotal:		0,20000	0,20000
Materials									
	B0AQ-T001	cu	Connectors de reforç de forjat	1,000	x	1,22000	=	1,22000	
						Subtotal:		1,22000	1,22000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			1,42000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,04260
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,46260**

P-61 **P442-DG2N** KG ACER S-275-JR, P/FORMACIÓ FORJAT UNIDIRECCIONAL METAL.LIC **Rend.: 1,000** **2,40** €

Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues i jàsseres per la formació de nou forjat unidireccional de biguetes metaliques i per reforç estructural de forjat existent, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge.
Inclòs talls i ajustos, platines dels suports i rigilitzadores, el soldat previ als extrem de les platines, l'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,013	/R x	17,39000	=	0,23000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020	/R x	20,23000	=	0,40000	
			Subtotal:					0,63000	0,63000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,023	/R x	3,11000	=	0,07000	
			Subtotal:					0,07000	0,07000
Materials									
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,63000	=	1,63000	
			Subtotal:					1,63000	1,63000

COST DIRECTE			2,33000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,06990
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,39990**

P-62 **P443-FHXD** KG ACER S-275-JR, P/FORMACIÓ ESTRUCTURA ESCALERA **Rend.: 1,000** **4,60** €

Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues per la formació de l'estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

muntatge.
Inclòs talls i ajustos, les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari, el subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	17,39000	=	0,87000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	20,23000	=	1,01000	
			Subtotal:					1,88000	1,88000
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,300	/R x	3,11000	=	0,93000	
			Subtotal:					0,93000	0,93000
Materials									
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,020	x	1,63000	=	1,66000	
			Subtotal:					1,66000	1,66000

COST DIRECTE			4,47000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,13410
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,60410**

P-63 **P44D-608U** M2 REPLÀ I GRAONS DE XAPA EN ESCALA METÀL.LICA **Rend.: 1,000** **110,53** €

Formació de graons i replans d'escala mitjançant xapa llisa plegada, d'acer S275JR, de 3 mm de gruix total, massa nominal 23.6 kg/m², amb unions soldades en obra. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge.

Fins i tot p/p de minves, talls i ajustos. Les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	19,90000	=	9,95000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	16,97000	=	8,49000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	20,22000	=	5,06000	
					Subtotal:			23,50000	23,50000
Maquinària									
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,050	/R x	4,27000	=	0,21000	
					Subtotal:			0,21000	0,21000
Materials									
	B0AP-07IU	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i 130 mm de llargària	4,000	x	8,60000	=	34,40000	
	B44Z-0M0F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	30,000	x	1,64000	=	49,20000	
					Subtotal:			83,60000	83,60000
								COST DIRECTE	107,31000
								DESPESES INDIRECTES 3,00 %	3,21930
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**110,52930**

P44D-T001 u Ancoratge d'acer B500S soldat a placa metàl·lica inclosa **Rend.: 1,000** **24,09** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100	/R x	19,90000	=	1,99000	
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,100	/R x	20,22000	=	2,02000	
A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	16,97000	=	1,70000	
				Subtotal:			5,71000	5,71000
Maquinària								
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,050	/R x	4,27000	=	0,21000	
				Subtotal:			0,21000	0,21000
Materials								
B0AP-T001	u	Placa d'ancoratge amb rodons d'acer	1,000	x	16,20000	=	16,20000	
B091-06VM	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural	0,070	x	18,16000	=	1,27000	
				Subtotal:			17,47000	17,47000
							COST DIRECTE	23,39000
							DESPESES INDIRECTES 3,00 %	0,70170
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**24,09170**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P4537-IJQ6	m3	Formigonament per a bigues, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	**Rend.: 1,000**					**112,58** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,084	/R x	19,90000	=	1,67000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,336	/R x	16,97000	=	5,70000	
					Subtotal:			7,37000	7,37000
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,140	/R x	164,75000	=	23,07000	
					Subtotal:			23,07000	23,07000
Materials									
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	75,00000	=	78,75000	
					Subtotal:			78,75000	78,75000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,11055
								COST DIRECTE	109,30055
								DESPESES INDIRECTES 3,00 %	3,27902
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**112,57957**

					Unitats		Preu		Parcial	Import
P45C1-KVOH	m3	Formigó lleuger HL-25 / B / 10 / XC2	**Rend.: 1,000**						**129,49**	€
Ma d'obra										
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,054	/R x	19,90000	=	1,07000			
A0D-0007	h	Manobre	0,248	/R x	16,97000	=	4,21000			
				Subtotal:			5,28000		5,28000	
Maquinària										
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,103	/R x	164,75000	=	16,97000			
				Subtotal:			16,97000		16,97000	
Materials										
B064-2CAX	m3	Formigó lleuger HLE-25/B/10/IIa, de densitat 1200 a 1500 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,020	x	101,44000	=	103,47000			
				Subtotal:			103,47000		103,47000	
							COST DIRECTE		125,72000	
							DESPESES INDIRECTES 3,00 %		3,77160	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**129,49160**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P45C1-LUT6	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	**Rend.: 1,000**	**99,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,216	/R x	16,97000	=	3,67000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,054	/R x	19,90000	=	1,07000	
					Subtotal:			4,74000	4,74000
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,090	/R x	164,75000	=	14,83000	
					Subtotal:			14,83000	14,83000
Materials									
	B06F2-LOK	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	75,18000	=	76,68000	
					Subtotal:			76,68000	76,68000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07110
					COST DIRECTE				96,32110
					DESPESES INDIRECTES	3,00	%		2,88963
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**99,21073**

P-64	**P45G-T001**	UD	FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGÓ EN PARET D'OBRA ESTRUCTURAL Realització de daus de formigó en parets d'obra existent per a suport de perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, T i biguetas de formigó, amb formigó HA-25/F/12/XC1, amb ancoratge de de Ø10 d'acer B500S soldat a placa metàl·lica també inclosa. Inclou l'apuntalament previ dels forjats existents.	**Rend.: 1,000**	**42,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P45G0-M5G	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat manualment	0,030	x	262,41000	=	7,87000	
	P44D-T001	u	Ancoratge d'acer B500S soldat a placa metàl·lica inclosa	1,000	x	23,39000	=	23,39000	
	P4C3-T001	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalamant de sostre amb puntal metàl·lic i tauló	0,700	x	13,69000	=	9,58000	
					Subtotal:			40,84000	40,84000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			40,84000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,22520
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,06520**

	P45G0-M5G2	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat manualment	**Rend.: 1,000**	**270,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	4,000	/R x	19,90000	=	79,60000	
	A0D-0007	h	Manobre	4,000	/R x	16,97000	=	67,88000	
					Subtotal:			147,48000	147,48000
Materials									
	B06F2-I1SG	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	109,46000	=	114,93000	
					Subtotal:			114,93000	114,93000
					COST DIRECTE				262,41000
					DESPESES INDIRECTES	3,00	%		7,87230
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**270,28230**

	P4B3-FJX5	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**	**1,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	17,33000	=	0,17000	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	19,90000	=	0,20000	
					Subtotal:			0,37000	0,37000
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,009	x	2,02000	=	0,02000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,33000	=	1,33000	
					Subtotal:			1,35000	1,35000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00555
					COST DIRECTE				1,72555
					DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,05177
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,77732**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P4B8-D6QK	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**	**1,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	17,33000	=	0,17000	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x	19,90000	=	0,24000	
					Subtotal:			0,41000	0,41000
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	2,02000	=	0,02000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,33000	=	1,33000	
					Subtotal:			1,35000	1,35000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00615
			COST DIRECTE						1,76615
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,05298
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,81913**

P4BJ-D9Q2	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	**Rend.: 1,000**	**7,64**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,018	/R x	17,33000	=	0,31000	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,018	/R x	19,90000	=	0,36000	
					Subtotal:			0,67000	0,67000
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	2,02000	=	0,02000	
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	5,60000	=	6,72000	
					Subtotal:			6,74000	6,74000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01005
			COST DIRECTE						7,42005
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,22260
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,64265**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-65	**P4C3-4SK6**	M2	APUNTALAMENT DE FORJAT I VOLTA D'ESCALA Muntatge i desmuntatge d'estintolament de forjat horitzontal i volta d'escala, amb una alçada lliure de planta de fins a 4 m, compost per puntals metàl·lics telescòpics, tablons i taulers de fusta. S'inclou preparació de la superfície de recolzament. Replanteig i tall de taulons. Col·locació dels puntals. Instal·lació i possada en càrrega de l'estintolament. Desmuntatge i retirada de l'estintolament després de la finalització de les obres.	**Rend.: 1,000**	**24,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,600	/R x	19,90000	=	11,94000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,635	/R x	16,97000	=	10,78000	
					Subtotal:			22,72000	22,72000
Materials									
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,250	x	0,43000	=	0,54000	
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,010	x	28,22000	=	0,28000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,045	x	1,72000	=	0,08000	
					Subtotal:			0,90000	0,90000
			COST DIRECTE						23,62000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,70860
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**24,32860**

P4C3-T001	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalamant de sostre amb puntal metàl·lic i tauló	**Rend.: 1,000**	**14,10**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	16,97000	=	5,94000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350	/R x	19,90000	=	6,97000	
					Subtotal:			12,91000	12,91000
Materials									
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,006	x	28,22000	=	0,17000	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,250	x	0,43000	=	0,54000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,040	x	1,72000	=	0,07000	
					Subtotal:			0,78000	0,78000
			COST DIRECTE						13,69000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,41070
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,10070**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P4D6-3UFS	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a bigues de directriu recta, a una alçària <= 3 m	**Rend.:**	**1,000**			**27,17**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x	17,33000	=	8,67000	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,500	/R x	19,90000	=	9,95000	
					Subtotal:			18,62000	18,62000
Materials									
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,199	x	0,43000	=	0,52000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,158	x	1,72000	=	0,27000	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,080	x	2,49000	=	0,20000	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	1,150	x	4,00000	=	4,60000	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,030	x	11,76000	=	0,35000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,003	x	388,96000	=	1,17000	
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,200	x	1,83000	=	0,37000	
					Subtotal:			7,48000	7,48000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,27930
			COST DIRECTE						26,37930
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,79138
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,17068**
	P4D9-4SMH	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta	**Rend.:**	**1,000**			**37,00**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,960	/R x	19,90000	=	19,10000	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,720	/R x	17,33000	=	12,48000	
					Subtotal:			31,58000	31,58000
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,099	x	1,72000	=	0,17000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,002	x	388,96000	=	0,78000	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,150	x	1,99000	=	2,29000	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,000	x	0,43000	=	0,86000	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,020	x	11,76000	=	0,24000	

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		4,34000	4,34000
			COST DIRECTE						35,92000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			1,07760
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,99760**
	P4DC-3UY3	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi	**Rend.:**	**1,000**			**31,09**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,690	/R x	19,90000	=	13,73000	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,690	/R x	17,33000	=	11,96000	
					Subtotal:			25,69000	25,69000
Materials									
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,040	x	2,49000	=	0,10000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,72000	=	0,18000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,002	x	388,96000	=	0,78000	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	1,99000	=	2,19000	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990	x	0,43000	=	0,43000	
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,015	x	28,22000	=	0,42000	
					Subtotal:			4,10000	4,10000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,38535
			COST DIRECTE						30,17535
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,90526
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,08061**
P-66	**P4FO-4SM3**	M2	ENTREBIGAT DE SOSTRE DE BIGUETES METÀL·LIQUES I CAPA COMPRESSIÓ Formació d'entrebigat de forjat unidireccional de bigues metàliques d'acer laminat i capa de compressió de formigó armat, format per ; revoltó pla ceramic de supermaó; aïllant alta densitat per alleugerir; capa de compressió de formigó armat de 5 cm de gruix, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, volum de formigó 0,08 m³/m², acer B 500 S en zona de reforç de negatius, quantia 1,8 kg/m³, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20, com a armadura de repartiment; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat.	**Rend.:**	**1,000**			**40,94**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,050	/R x	17,33000	=	0,87000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,520	/R x	19,90000	=	10,35000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,514	/R x	16,97000	=	8,72000	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,050	/R x	19,90000	=	1,00000	
					Subtotal:			20,94000	20,94000
Materials									
	B7C25-T001	m2	Aïllament alleugeriodor per a formació entrebigat	1,000	x	5,93000	=	5,93000	
	B0F18-0E2R	u	Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,000	x	0,33000	=	3,30000	
	B0D3-T001	m2	P.p muntage i desmuntatge d'encofrat	0,110	x	12,00000	=	1,32000	
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,050	x	75,00000	=	3,75000	
	B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,800	x	1,21000	=	2,18000	
	B0B8-108C	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000	x	2,01000	=	2,01000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003	x	105,29000	=	0,32000	
					Subtotal:			18,81000	18,81000
			COST DIRECTE						39,75000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				1,19250
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**40,94250**

P-67 **P4Z0-61TA** UD ANCORATGE QUÍMIC ESTRUCTURAL **Rend.: 1,000** **4,89** €

Ancoratge químic estructural realitzat sobre congreny de formigó, format per una perforació de 12 mm de diàmetre i 130 mm de profunditat, realitzada mitjançant trepant amb martell percussor i broca, reomplert de las dues terceres parts de la perforació amb resines de metacrilat d'uretà, model HIT-HY 200-A, aplicada mitjançant injecció i posterior inserció, mitjançant un lleu moviment de rotació, d'element de fixació compost per vareta d'acer galvanizat HAS-U 8.8 M10 i l 120 mm de longitud.
S'inclou, replanteig de la posició de l'ancoratge. Execució de la perforació. Neteja de la pols resultant. Preparació del cartutx. Injecció de la resina. Inserció de l'element de fixació.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,040	/R x	19,90000	=	0,80000	
					Subtotal:			0,80000	0,80000
Maquinària									
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,008	/R x	4,27000	=	0,03000	

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			0,03000	0,03000
Materials									
	B0AN-T001	u	Materials per a ancoratge químic sobre congreny	1,000	x	3,92000	=	3,92000	
					Subtotal:			3,92000	3,92000
			COST DIRECTE						4,75000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,14250
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,89250**

P-68 **P54C-THM50** m AÏLLAMENT TROBADA MITGERA-COBERTA **Rend.: 1,000** **55,66** €

Aïllament de la estructura de coberta vista desde l'exterior, amb aïllament i revestiment del conjunt amb xapa d'alumini lacat color Ral a definir, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,600	/R x	17,33000	=	10,40000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	19,90000	=	11,94000	
					Subtotal:			22,34000	22,34000
Materials									
	B7C11-T001	m	Aillament	0,800	x	9,50000	=	7,60000	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,17000	=	1,02000	
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	1,000	x	3,42000	=	3,42000	
	B0CHK-T2O	m	Remat planxa, desnev. 4 plecs	1,080	x	18,20000	=	19,66000	
					Subtotal:			31,70000	31,70000
			COST DIRECTE						54,04000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				1,62120
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**55,66120**

P-69 **P56E-HCHS** u CLARABOIA FIXA A DUES AIGÜES. REF:5 ALUMINI **Rend.: 1,000** **2.285,95** €

Claraboia fixa a dues aigües de perfils d'alumini lacat, per a lluerna de coberta inclinada, de dimensions a verificar en obra 1,85x2,60m , amb perfileria d'alumini tipus stikc formant pòrtics a dos aigües, vidre amb càmera 4+4/19/6 laminar exterior amb butiral transparent col·locat a dues aigües amb factor solar i tractament baix emissiu fixació del vidre amb tapetes estandard amb tapes als extrems i segellats, amb cubrició d'angle superior amb xapa plegada, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica. Inclou execució d'empit d'obra o estructura metàl·lica, sòcol exterior i juntes d'estanquitat. Acabat de l'alumini lacat Ral a definir segons mostra.
Segons fitxa 5 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	20,57000	=	41,14000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	17,33000	=	34,66000	
					Subtotal:			75,80000	75,80000
Materials									
	B560-T001	u	Lluerna ref: 5 alumini Estr+fusteria+vidre+cèrcol estanqueitat+segellats+juntes+accessoris	1,000	x	2.143,57000	=	2.143,57000	
					Subtotal:			2.143,57000	2.143,57000
						COST DIRECTE			2.219,37000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	66,58110
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.285,95110**

P-70 **P56E-T001** u CLARABOIA FIXA A UNA AIGÜA. REF:6 AL **Rend.:** **1,000** **1.468,57** €

Claraboia fixa a una aigua de perfils d'alumini lacat, per a lluerna de coberta inclinada, de dimensions a verificar en obra 1,40x1,00m , amb perfileria d'alumini tipus stikc formant pòrtics a dos aigües, vidre amb càmera 4+4/19/6 laminar exterior amb butiral transparent col·locat a dues aigües amb factor solar i tractament baix emissiu fixació del vidre amb tapetes estandard amb tapes als extrems i segellats, amb cubrició d'angle superior amb xapa plegada, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica. Inclou execució d'empit d'obra o estructura metàl·lica, sòcol exterior i juntes d'estanquitat. Acabat de l'alumini lacat Ral a definir segons mostra.
Segons fitxa 6 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	20,57000	=	41,14000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	17,33000	=	34,66000	
					Subtotal:			75,80000	75,80000
Materials									
	B560-T002	u	Lluerna ref:6 alumini Estr+	1,000	x	1.350,00000	=	1.350,00000	
					Subtotal:			1.350,00000	1.350,00000
						COST DIRECTE			1.425,80000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	42,77400
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.468,57400**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	16,97000	=	5,09000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	19,90000	=	7,96000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,180	/R x	17,62000	=	3,17000	
					Subtotal:			16,22000	16,22000
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,300	/R x	1,70000	=	0,51000	
					Subtotal:			0,51000	0,51000
Materials									
	B0F1A-T001	u	Maó massís Eco Manual Rojp de Piera o equivalent	108,000	x	0,55000	=	59,40000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,020	x	1,62000	=	0,03000	
	B4F0-0L2I	u	Llinda p/paret ceràmica	0,100	x	3,64000	=	0,36000	
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,080	x	40,82000	=	3,27000	
					Subtotal:			63,06000	63,06000
						COST DIRECTE			79,79000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	2,39370
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**82,18370**

P-71 **P6128-7BEW** m2 PARET INTERIOR CERÀMICA CARES VISTES **Rend.:** **1,000** **82,18** €

Paret de tancament passant/recolçada de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió) p.p de dintells en formació d'obertures i pasos inferiors i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari.

P-72 **P654-T001** m2 TRASDOSSAT AUTOPORTANT GUIX LAMINAT 48+12,5+12,5MM **Rend.:** **1,000** **50,24** €

Trasdossat autoportant de plaques de guix laminat format per estructura reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a una cara, 1 tipus estàndard (A) de 12,5mm de gruix i una tipus impreganada hidròfuga (H) de 12,5mm de gruix, fixades mecànicament.
Inclòs replanteig, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans.
Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix.
Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	17,33000	=	2,60000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	19,90000	=	7,96000	
			Subtotal:					10,56000	10,56000
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,030	x	6,85000	=	7,06000	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,000	x	1,08000	=	1,08000	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	7,350	x	1,11000	=	8,16000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	10,59000	=	10,91000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,800	x	1,37000	=	1,10000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000	=	0,28000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,720	x	10,85000	=	7,81000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,120	x	3,36000	=	0,40000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,000	x	0,21000	=	1,26000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
			Subtotal:					38,22000	38,22000
			COST DIRECTE						48,78000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				1,46340
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**50,24340**

P-73 **P654-T8LQ0** m2 5_AÏLLAMENT INTERIOR FAÇANES - TRASDOSSAT DE GUIX LAMINAT + AÏLLAMENT **Rend.: 1,000** **57,07** **€**

Trasdossat vertical interior de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total del trasdossat de 95mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a una cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 50mm de gruix (segons càlculs certificat eficiència energètica), ó 1 placa tipus estàndard i una tipus hidròfuga en estances humides.
Inclòs: replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans.
Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	17,33000	=	2,43000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	19,90000	=	7,96000	
			Subtotal:					10,39000	10,39000
Materials									
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,120	x	3,36000	=	0,40000	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,680	x	1,33000	=	4,89000	
	B6B1-T001	pp	Perfils especials en trobades	1,000	x	2,30000	=	2,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	0,020	x	10,59000	=	0,21000
	B7C93-0ITZ	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix	1,050	x	8,55000	=	8,98000
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,800	x	1,37000	=	1,10000
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000	x	0,04000	=	0,16000
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,59000	=	0,55000
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,720	x	10,85000	=	7,81000
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,000	x	0,21000	=	1,26000
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,000	x	1,15000	=	1,15000
	B6B1-T0KK8	pp	Perfils reforç per penjar mobiliari, armaris o elements sanitaris	1,000	x	2,10000	=	2,10000
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,060	x	6,85000	=	14,11000
						Subtotal:		45,02000	45,02000
							COST DIRECTE		55,41000
						3,00	% DESPESES INDIRECTES		1,66230
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**57,07230**

P-74 **P654-T8MJH** m2 6_ENVÀ GUIX LAMINAT 12,5+12,5+48+12,5+12,5+AÏLLAMENT **Rend.: 1,204** **64,84** €

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 40mm de gruix.
Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre,

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans.
Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix.
Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions.
Segons especificacions tipus de compartimentació 6.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	17,33000	=	2,16000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	19,90000	=	6,61000	
					Subtotal:			8,77000	8,77000
Materials									
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,000	x	1,08000	=	1,08000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,800	x	1,37000	=	1,10000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000	=	0,28000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,720	x	10,85000	=	7,81000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,120	x	6,85000	=	28,22000	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	7,350	x	1,11000	=	8,16000	
	B7C93-0IWX	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	2,77000	=	5,71000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,000	x	0,21000	=	1,26000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,120	x 3,36000	= 0,40000		
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000	x 0,04000	= 0,16000		
					Subtotal:	54,18000		54,18000
							COST DIRECTE	62,95000
							DESPESES INDIRECTES 3,00 %	1,88850
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**64,83850**

P-75 **P654-T8MJJ** m2 7_ENVÀ GUIX LAMINAT 12,5+12,5+70+12,5+12,5+AÏLLAMENT **Rend.: 1,223** **69,59** €

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 60mm de gruix.
Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans.
Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix.
Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions.
Segons especificacions tipus de compartimentació 7.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	19,90000	=	6,51000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	17,33000	=	2,13000	
					Subtotal:			8,64000	8,64000
Materials									
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària	6,000	x	0,21000	=	1,26000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			subministrada a l'obra					
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,720	x 10,85000	= 7,81000		
	B7C93-0J0D	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	2,060	x 4,12000	= 8,49000		
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,000	x 1,15000	= 1,15000		
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,120	x 3,36000	= 0,40000		
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,120	x 6,85000	= 28,22000		
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x 1,33000	= 9,78000		
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x 0,59000	= 0,55000		
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000	x 0,04000	= 0,16000		
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,800	x 1,37000	= 1,10000		
					Subtotal:	58,92000		58,92000
							COST DIRECTE	67,56000
							DESPESES INDIRECTES 3,00 %	2,02680
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**69,58680**

P-76 **P660-T001** u CONJUNT DE TANCAMENT REF:4 METÀL·LICA **Rend.: 1,000** **3.995,99** €

Conjunt de tancament interior format per part fixa de combinació fusta i vidre, amb porta i franja superior de fusta clara tipus faig o similar, de dimensions totals aproximades 4,22x3,00m. Amb estructura de suport a parets laterals i a forjat, premarcs, vidre laminat 8+8, porta amb franja superior, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca, vinil d'ocultació en vidre a dues cares, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304.
Segons fitxa 4 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	20,57000	=	82,28000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	17,33000	=	69,32000	
					Subtotal:			151,60000	151,60000
Materials									
	BA66-T001	u	Porta+franja superior fusta p/conjunt tancament	1,000	x	900,00000	=	900,00000	
	B661-T009	m2	Tancament combinació fusta clara de faig o simil i vidre	10,100	x	280,00000	=	2.828,00000	
					Subtotal:			3.728,00000	3.728,00000
						COST DIRECTE			3.879,60000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	116,38800
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.995,98800**

P-77 **P660-T003** u CONJUNT DE TANCAMENT REF:5 METÀL·LICA **Rend.: 6,341** **3.641,48** €

Conjunt de tancament interior format per part fixa de vidre, i porta amb franja superior de fusta clara tipus faig o similar, de dimensions totals aproximades 5,00x3,00m. Amb estructura de suport a parets laterals i a forjat, premarcs, vidre laminat 8+8 , porta amb franja superior, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304.
Segons fitxa 5 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,500	/R x	17,33000	=	9,57000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500	/R x	20,57000	=	11,35000	
					Subtotal:			20,92000	20,92000
Materials									
	BA66-T001	u	Porta+franja superior fusta p/conjunt tancament	1,000	x	900,00000	=	900,00000	
	B661-T001	m2	Tancament doble envidriament 8+8 amb perfileria d'acer inox AISI 304	12,450	x	210,00000	=	2.614,50000	
					Subtotal:			3.514,50000	3.514,50000
						COST DIRECTE			3.535,42000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	106,06260
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.641,48260**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
P-78	**P660-T004**	u	TANCAMENT VIDRIAT REF:6 METÀL·LICA **Rend.: 13,094** **4.455,40** €						
			Tancament interior vidriat format per perfils de premarc i marc amb vidre laminat 8+8 de dimensions totals aproximades 6,82x3,00m. Amb estructura de suport a forjat, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304. Segons fitxa 6 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.						
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500	/R x	20,57000	=	5,50000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,500	/R x	17,33000	=	4,63000	
					Subtotal:			10,13000	10,13000
Materials									
	B661-T001	m2	Tancament doble envidriament 8+8 amb perfileria d'acer inox AISI 304	20,550	x	210,00000	=	4.315,50000	
					Subtotal:			4.315,50000	4.315,50000
						COST DIRECTE			4.325,63000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	129,76890
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4.455,39890**

P-79	**P6N2-T001**	m	INCORPORACIÓ DE PEÇA AMB TRENCAAIGÜES EN OBERTURES DE FAÇANA PPAL **Rend.: 1,000** **19,58** €						
			Substitució de rajola perimetral de vora d'obertura de façana amb substitució i/ incorporació de peces de rajola de ceràmica amb trencaigües, a les vores exteriors col·locades amb morter mixt 1:2:10. Inclòs reitada de runa a camió o contenidor en cas de retirada de peces i morter de subjecció.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	16,97000	=	3,39000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400	/R x	19,90000	=	7,96000	
					Subtotal:			11,35000	11,35000
Materials									
	B0FG6-0ZX	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	8,000	x	0,83000	=	6,64000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,005	x	204,66000	=	1,02000	
					Subtotal:			7,66000	7,66000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			19,01000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,57030
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,58030**

P-80 **P6N2-T002** m INCORPORACIÓ DE PEÇA AMB TRENCAIGÜES EN OBERTURA PAÇANA POSTERIOR **Rend.: 1,000** **19,49** €

Substitució de peça de vora d'obertura de façana amb substitució i/ incorporació de peces amb trencaigües, a les vores exteriors col·locades amb morter mixt 1:2:10. Inclòs reitada de runa a camió o contenidor en cas de retirada de peçes i morter de subjecció.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	16,97000	=	3,73000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200	/R x	19,90000	=	3,98000	
					Subtotal:			7,71000	7,71000
Materials									
	B07FG6-T0Z	m	Peça recaaigües a definir segons mostra	1,050	x	9,50000	=	9,98000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,006	x	204,66000	=	1,23000	
					Subtotal:			11,21000	11,21000

COST DIRECTE			18,92000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,56760
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,48760**

P-81 **P771-5RIY** M2 SOLERA. LÀMINA DE POLIETILÉ **Rend.: 1,000** **10,63** €

Formació d'impermeabilització sota solera de llamina de polietilè continua. Inclòs p/p de replanteig, talls i solapaments entre làmines.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,270	/R x	16,97000	=	4,58000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	19,90000	=	2,99000	
					Subtotal:			7,57000	7,57000
Maquinària									
	C20N-00DV	h	Soldadora automàtica d'extrusió autopropulsada	0,109	/R x	17,21000	=	1,88000	
					Subtotal:			1,88000	1,88000
Materials									
	B776-0KRM	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 0,5 mm no resistent a la intempèrie	1,005	x	0,87000	=	0,87000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:	0,87000	0,87000
COST DIRECTE					10,32000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,30960
COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,62960**

P-82 **P781-T002** m2 REPARACIÓ DE PAVIMENTS DE BALCONS DE FAÇANA PRINCIPAL **Rend.: 1,000** **35,63** €

Reparació de paviments de balcons, amb la substitució del paviment existent per nou paviment de rajola ceràmica fina de 28x14x1 cm, , col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, inclòs impermeabilització previa amb pintura de poliuretà (2 capes amb imprimació previa), i peça perimetral amb trencaaigües. Amb retirada de runa sobre camió o contenidor.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	19,90000	=	1,99000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x	19,90000	=	15,92000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	16,97000	=	6,79000	
					Subtotal:			24,70000	24,70000
Materials									
	B0FG3-0ED	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm	29,120	x	0,16000	=	4,66000	
	B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	0,150	x	7,57000	=	1,14000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,020	x	204,66000	=	4,09000	
					Subtotal:			9,89000	9,89000

COST DIRECTE			34,59000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,03770
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,62770**

P-83 **P781-T5ZNH** m2 INCORPORACIÓ D'IMPERMEABILITZACIÓ EN COBERTA PLANA TRANSITABLE **Rend.: 1,100** **90,66** €

Treballs necessaris per a la rehabilitació de coberta plana transitable que inclouen: la extracció del paviment i bases existents amb mitjans manuals i/o mecànics, neteja i preparació del suport, incorporació de sistema complert d'impermeabilització líquida per a cobertes amb geotèxtil, base de suport per la impermeabilització de formigó armat per a control de fissuració, base de suport per a paviment amb capa d'anivellament per a col·locació de paviment i acabat de terrat amb paviment ceràmic acabat antilliscant, col·locat amb morter mixt , p.p de peça especial de minvell al perímetre i p.p de peça especial trencaaigües al límit del paviment. Inclòs càrrega

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

manual i dipòsit de residus de la extracció sobre contenidor o camió. Es podrà acceptar una solució alternativa prèvia acceptació per part de la D.F.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,900	/R x	16,97000	=	13,88000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,360	/R x	19,90000	=	6,51000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,200	/R x	17,33000	=	3,15000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x	19,90000	=	3,62000	
			Subtotal:					27,16000	27,16000
Materials									
	B0FG3-T001	m	Peça especial minvell	0,500	x	1,20000	=	0,60000	
	B0FG3-T002	m	Peça especial trencaaigües	0,250	x	1,50000	=	0,38000	
	P93N-T001	m2	Capa compressió amb armat control fissuració	2,000	x	15,00000	=	30,00000	
	B8Z1-T001	kg	Sistema impermeabilització (base de suport+Imprimació+ impermeabli)	2,050	x	8,82000	=	18,08000	
	B0FG3-0ED	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm	29,120	x	0,16000	=	4,66000	
	B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,000	x	1,00000	=	1,00000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	204,66000	=	6,14000	
			Subtotal:					60,86000	60,86000
			COST DIRECTE						88,02000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				2,64060
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**90,66060**

P-84 **P7C25-DDHL** m2 AÏLLAMENT DE PLANXA DE XPS **Rend.: 1,000** **10,39** €

Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, segons annex càlculs certificat eficiència energètica, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	16,97000	=	1,02000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	19,90000	=	1,19000	
			Subtotal:					2,21000	2,21000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials									
	B7C25-181F	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, amb la superfície llisa i cantell encadellat	1,050	x	7,50000	=	7,88000	
			Subtotal:					7,88000	7,88000
			COST DIRECTE						10,09000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,30270
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,39270**

P-85 **P7C25-TDCF6** m2 4.1_AÏLLAMENT COBERTA SISTEMA SIATE ´´ONDULINE´´ O EQUIVALENT EXTERIOR COBERTA **Rend.: 1,000** **145,21** €

Extracció de cobertura existent (teula i morte de subjecció i base) i incorporació de Sistema SIATE ´´Onduline´´ o equivalent en teulada inclinada, com a aïllament tèrmic i impermeabilització per l´exterior de coberta inclinada, sobre suport continu, compost per: Làmina per al control de vapor: barrera de vapor amb estanquitat a l´aire, de polietilè, amb armadura de polipropilè, ; Aïllament tèrmic: panell sandvitx encadellat, Ondutherm Basic de 70mm, fixat al suport mitjançant claus, Buit ´´ONDULINE´´; Impermeabilització: placa sota teula, BT ´´ONDULINE´´ segons dimensions de teules de cobertura, fixada al panell amb claus, Cap de PVC ´´ONDULINE´´. Amb substitució de la totalitat de teules ceràmiques i peces trencaaigues de remat de coberta.
Inclòs retirada dels elements de coberta existents amb càrrega de runa sobre camió o contenidor, cinta autoadhesiva per a segellat de juntes,solapaments, peça de remat de fusta per al tancament i protecció dels panells en ràfecs i laterals, massilla de poliuretà, per a segellat de juntes entre panells i làmina autoadhesiva autoprotegida Ondufilm ´´ONDULINE´´, per segellat de juntes entre panells i entre panells i trobades.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	16,97000	=	8,49000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,700	/R x	19,90000	=	13,93000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,700	/R x	17,33000	=	12,13000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	20,57000	=	14,40000	
			Subtotal:					48,95000	48,95000
Materials									
	B535-26S4	m2	Placa conformada bituminosa de perfil d' ona petita, d'1 m d'amplària i 2 m de llargària	1,200	x	9,20000	=	11,04000	
	B535-T26S4	m2	Panell aïllament sota teulada de 70mm	1,050	x	37,00000	=	38,85000	
	B5ZZB-T131	p.p	Accessoris, remats en perfils i bandes i fixacions	1,000	x	10,75000	=	10,75000	
	B526-T001	m2	Teula àrab ceràmica ídem existent	36,000	x	0,65000	=	23,40000	
	B775-TOKR	m2	Barrera vapor sistema SIATE	1,100	x	1,68000	=	1,85000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	204,66000	=	6,14000	
					Subtotal:			92,03000	92,03000
				COST DIRECTE					140,98000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		4,22940
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**145,20940**

P-86 **P7C45-T5OSU** m2 AÏLLAMENT INTERIOR MITGERES OCULT ENTRE CEL RAS I FORJAT **Rend.: 1,000** **10,32** €

Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix (segons càlculs certificat eficiència energètica), col·locada amb fixacions mecàniques (raquetes), en tram de mitgera ocult entre cel ras i forjat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	16,97000	=	0,68000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	19,90000	=	1,59000	
					Subtotal:			2,27000	2,27000
Materials									
	B7C93-0ITM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix	1,050	x	6,44000	=	6,76000	
	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,000	x	0,33000	=	0,99000	
					Subtotal:			7,75000	7,75000
				COST DIRECTE					10,02000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,30060
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,32060**

P-87 **P7CE0-T4JCT** m2 AÏLLAMENT EXTERIOR MITGERA **Rend.: 1,000** **105,33** €

Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior i acabat de mitgera, amb planxa aïllant EPS, de 60 mm de gruix i 50mm en revestiment de pilastres, fixada mecànicament amb morter de ciment i tac i suport de niló, revestit exteriorment amb aplicació de primera i segona capa de base, amb malla de fibra de vidre embeguda, aplicació de capa d'imprimació i revestiment d'acabat segons especificacions tècniques del sistema, color d'acabat a definir segons mostra, amb part proporcional de protecció d'arestes, base, peça especial de coronament, peça especial trencaaigües, i remats laterals amb cantonera d'alumini de longitud de desenvolupament necessari. Inclòs preparació de

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

la planimetría del suport; repicats i enfoscat.

					Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra										
	P7CE1-4ITX	m2	Aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 60 mm de gruix, de 60 kPa de tensió a la compressió, d'1,55 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda	1,000	x	29,05000	=	29,05000	
	P811-3EII	m2	Preparació del suport per a col·locació de sistema SATE, amb revisió de l'estat del suport per determinar l'elecció de la fixació, amb preparació de la planimetría del suport amb repicat i arrebossat sobre paraments vertical exterior.	1,000	x	18,62000	=	18,62000	
	P81D-T3GC	pp	P.p de subestruct.col·loc.+ perfils; remat superior, ampits, angular inferior, arestes, etc.	1,000	x	16,70000	=	16,70000	
	P881-T001	m2	Arrebossat+ mallade reforç+imprimació+morter acabat colorejat	1,020	x	37,15000	=	37,89000	
					Subtotal:			102,26000	102,26000
				COST DIRECTE					102,26000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		3,06780
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**105,32780**

P7CE1-4ITX m2 Aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 60 mm de gruix, de 60 kPa de tensió a la compressió, d'1,55 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda **Rend.: 1,000** **29,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	19,90000	=	6,97000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	16,97000	=	3,39000	
					Subtotal:			10,36000	10,36000
Materials									
	B8ZA-0P1S	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2	1,500	x	1,92000	=	2,88000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra					
	B811-1ZYY	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,050	x 45,60000 =	2,28000		
	B7C26-FGQ	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 50 mm de gruix, de 150 kPa de tensió a la compressió, d'1,4 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell preparat amb encaix	1,100	x 9,75000 =	10,73000		
	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,000	x 0,33000 =	2,64000		
					Subtotal:	18,53000		18,53000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15540
					COST DIRECTE			29,04540
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,87136
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,91676**

P-88 **P7D6-613L** M2 PINTAT IGNIFUG DE PERFILS D'ACER RF-90 **Rend.: 1,000** **39,54** €

Pintat ignífug de perfils d'acer amb el gruixos necessaris per assolir un RF90 amb pintura intumescent tipus ´´Promapaint-SC3´´ de promat o similar. Inclús p/p de preparació del suport i l'aplicació d'una capa de imprimació prèvia.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,700	/R x	19,90000	=	13,93000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	17,33000	=	0,87000	
						Subtotal:		14,80000	14,80000
Materials									
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,170	x	14,80000	=	2,52000	
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	2,150	x	9,80000	=	21,07000	
						Subtotal:		23,59000	23,59000
						COST DIRECTE			38,39000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,15170
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,54170**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-89	**P7D6-T001**	M2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb el gruixos necessaris per assolir un RF90 amb pintura intumescent tipus ´´Cedric´´ de isolana, Promapaint-SC4 ´´PROMAT o similar. Inclús p/p de preparació del suport i l'aplicació d'una capa de imprimació prèvia.	**Rend.: 1,000**				**28,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	17,33000	=	0,35000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,500	/R x	19,90000	=	9,95000	
						Subtotal:		10,30000	10,30000
Materials									
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,153	x	14,80000	=	2,26000	
	B896-T003	kg	Pintura intumescent	2,001	x	7,60000	=	15,21000	
						Subtotal:		17,47000	17,47000
						COST DIRECTE			27,77000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,83310
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**28,60310**

P811-3EII	m2	Preparació del suport per a col·locació de sistema SATE, amb revisió de l'estat del suport per determinar l'elecció de la fixació, amb preparació de la planimetría del suport amb repicat i arrebossat sobre parament vertical exterior.	**Rend.: 1,000**					**19,18**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,460	/R x	19,90000	=	9,15000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,340	/R x	16,97000	=	5,77000	
						Subtotal:		14,92000	14,92000
Materials									
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,017	x	204,66000	=	3,48000	
						Subtotal:		3,48000	3,48000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	14,66667	=	0,22000	
						Subtotal:		0,22000	0,22000
						COST DIRECTE			18,62000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,55860
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,17860**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P811-3FFT	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	**Rend.:**	**1,000**		**22,96**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,560	/R x	19,90000	=	11,14000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	16,97000	=	6,79000	
					Subtotal:			17,93000	17,93000
Materials									
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,020	x	204,66000	=	4,09000	
					Subtotal:			4,09000	4,09000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,26895
			COST DIRECTE						22,28895
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,66867
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,95762**

P-90	**P811-T3F8F**	m2	ARREBOSSAT VERTICAL INTERIOR	**Rend.:**	**1,000**	**17,95**	€
			Arrebossat sobre parament vertical interior amb morter de ciment 1:6, remolinat, amb un gruix mínim de 10mm. Acabat a bona vista per a posterior aplicació de pintura, i acabat reglejat en cas de posterior enrajolat. Inclòs: cantonera de PVC en arestes, malla de fibra de vidre en canvis de tipus de suport, aplicació de pont d'unió sobre superfícies de formigó, i p.p de tornades en buits i cantells de forjat.				

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	19,90000	=	9,95000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	16,97000	=	3,39000	
					Subtotal:			13,34000	13,34000
Materials									
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,020	x	204,66000	=	4,09000	
					Subtotal:			4,09000	4,09000
			COST DIRECTE						17,43000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,52290
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,95290**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P81D-T3GCQ	pp	P.p de subestruct.col·loc.+ perfils; remat superior, ampits, angular inferior, arestes, etc.	**Rend.:**	**1,000**		**17,20**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	19,90000	=	1,19000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	16,97000	=	0,51000	
					Subtotal:			1,70000	1,70000
Materials									
	B810-0P3P	m	Subestructura de col·locació i Perfils metàl·lics; remat superior, ampits, angular inferior, arestes, etc.	1,000	x	15,00000	=	15,00000	
					Subtotal:			15,00000	15,00000
			COST DIRECTE						16,70000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			0,50100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,20100**

P-91	**P81F-T001**	m2	REPARACIÓ DE FAÇANA POSTERIOR	**Rend.:**	**1,000**	**42,38**	€
			Reparació de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superficie, reconstrucció de motllures en mal estat i tapiat de petites obertures.				

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,000	x	10,33000	=	10,33000	
	P89L-613E	m2	Pintat de parament exterior amb pintura al dissolvent de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i 2 capes d'acabat llis	1,000	x	8,53000	=	8,53000	
	P811-3FFT	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	1,000	x	22,29000	=	22,29000	
					Subtotal:			41,15000	41,15000
			COST DIRECTE						41,15000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			1,23450
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,38450**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-92	P81F-TCWFZ	m2	REPARACIÓ DE REVESTIMENT DE FAÇANA PPAL	Rend.: 1,000	46,00 €

Reparació superficial de revestiment de parament vertical exterior, amb arrencada i repicat del revestiments existent en mal estat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, reposició de l'arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10, amb acabat remolinat, i acabat pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superficie afectada i reconstrucció de motllures en mal estat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P811-3FFT	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	1,100	x	22,29000	=	24,52000	
	P89L-613E	m2	Pintat de parament exterior amb pintura al dissolvent de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i 2 capes d'acabat llis	1,150	x	8,53000	=	9,81000	
	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,000	x	10,33000	=	10,33000	
			Subtotal:					44,66000	44,66000
			COST DIRECTE						44,66000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				1,33980
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,99980**

P-93	P824-T3R9H	m2	ENRAJOLAT VERTICAL INTERIOR	Rend.: 1,000	28,85 €

Enrajolat en parament vertical interior, de dim. aprox. 20x20cm, col·locat amb adhesiu aplicat amb llana dentada a tota la superfície, a junta correguda. Inclòs p.p talls, execució de reserves, forats i coordinació per a mecanismes, passos d'instal·lacions i elements terminals de la instal·lació, cantoneres, falques per a l'anivellament en la col·locació del revestiment ceràmic, i rejuntat amb beurada de color a definir segons mostra.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,140	/R x	16,97000	=	2,38000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	19,90000	=	9,95000	
			Subtotal:					12,33000	12,33000
Materials									
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,900	x	0,31000	=	1,52000	
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,710	x	0,34000	=	0,24000	
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 46 a 75 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa	1,100	x	12,65000	=	13,92000	

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

(UNE-EN 14411)

			Subtotal:					15,68000	15,68000
			COST DIRECTE						28,01000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,84030
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,85030**

P-94	P846-T9JO5	m2	F2_CEL RAS CONTINU DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUG	Rend.: 1,000	35,29 €

Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2m, amb desenvolupaments i perforacions necessàries per al terminals d'instal·lacions indicats en projecte. Inclòs p.p de registres per a instal·lacions, col·locació de l'estructura de suport i inclusió de reforços necessaris per integrar instal·lacions i salvar-ne el pas, p.p. de talls i peces especials, pastes, tapajuntes, encintat d'unions, fixacions, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a sostre, garantint la planeïtat del sistema a les cotes establertes en projecte i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	17,33000	=	6,93000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	19,90000	=	7,96000	
			Subtotal:					14,89000	14,89000
Materials									
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, o peça polivalent segons necessitats, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,69000	=	4,69000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,180	x	10,85000	=	1,95000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,470	x	1,37000	=	0,64000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,890	x	0,04000	=	0,08000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x 11,66000	=	12,01000	
					Subtotal:		19,37000	19,37000
					COST DIRECTE			34,26000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,02780
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,28780**

P-95 **P846-T9JO8** m2 CEL RAS CONTINU DE GUIX LAMINAT **Rend.: 1,057** **29,09** €

Previsió a justificar de cel ras continu, per a emmarcats i trobades de sostre registrabe, de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió, amb desenvolupaments i perforacions necessàries per al terminals d'instal·lacions indicats en projecte. Inclòs col·locació de l'estructura de suport i inclusió de reforços necessaris per integrar instal·lacions i salvar-ne el pas, p.p. de talls i peces especials, pastes, tapajuntes, encintat d'unions, fixacions, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a sostre, garantint la planeïtat del sistema a les cotes establertes en projecte i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	19,90000	=	7,53000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	17,33000	=	6,56000	
					Subtotal:			14,09000	14,09000
Materials									
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,400	x	1,30000	=	4,42000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,470	x	1,37000	=	0,64000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,890	x	0,04000	=	0,08000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,030	x	6,85000	=	7,06000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,180	x	10,85000	=	1,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		14,15000	14,15000
					COST DIRECTE			28,24000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,84720
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,08720**

P-96 **P846-T9JOI** m2 F1_CEL RAS SOTACOBERTA **Rend.: 1,000** **55,43** €

Cel ras continu horitzontal/inclinat de combinació de plaques de guix laminat llises i transformades tipus Pladur Fon o equivalent amb perforacions de diferents geometries, de 13mm de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb vel acústic al dors, amb entramat estructura d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m o peça polivalent segons necessitats. Inclòs p.p de tabicas en canvi de nivell en les trobades amb parament vertical i folrat de jàseres.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,570	/R x	17,33000	=	9,88000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,570	/R x	19,90000	=	11,34000	
					Subtotal:			21,22000	21,22000
Materials									
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,470	x	1,37000	=	0,64000	
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, o peça polivalent segons necessitats, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,69000	=	4,69000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,180	x	10,85000	=	1,95000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,890	x	0,04000	=	0,08000	
	B0CC1-21Q	m2	Transfomat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb combinació llisa / perforacions i vel, placa de13 mm de gruix	1,030	x	24,50000	=	25,24000	
					Subtotal:			32,60000	32,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			53,82000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,61460
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**55,43460**

P-97 **P846-T9T03** m2 4.1_AÏLLAMENT INTERIOR SOTA TERRASSA **Rend.: 1,000** **66,84** €

Aïllament interior sota terrassa amb fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable. Amb aïllament de llana de roca de 70mm de gruix, col·locat. (segons càlculs certificat eficiència energètica).
Inclos suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	17,33000	=	6,93000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	19,90000	=	7,96000	
					Subtotal:			14,89000	14,89000
Materials									
	B7C93-0J26	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 70 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica	1,020	x	13,48000	=	13,75000	
	B848-T001	m2	Estructura portant, reforços, perfils, remats, accesoris	1,030	x	9,50000	=	9,79000	
	B84F-2LN7	m2	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial amb vel de vidre blanc, amb cantell rebaixat (E) per a perfils de 24mm segons norma UNE-EN 13964, de 1200x 600 mm i de 14 a 17 mm de gruix, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1	1,030	x	24,70000	=	25,44000	
	B84F-T001	m2	Sistem. p/col·locaicó panell aïllant	1,000	x	1,02000	=	1,02000	
					Subtotal:			50,00000	50,00000

COST DIRECTE			64,89000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,94670
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**66,83670**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-98 **P849-TCNFG** m2 F3_CEL RAS REGSITRABLE DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA **Rend.: 1,127** **46,68** €

Fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable.
Instal·lat sobre estructura formada per sistema de sostre registrable T24 X i suspès amb perfileria de click, formant una retícula de 600 x 1200. Reacció al foc A1, conforme la norma EN 1350-1. Classe de corrosió B, conforme a la norma EN 13964. Amb perfils primaris, secundaris i angulars de remat segons detall de projecte.
Fins i tot suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	20,57000	=	5,48000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	17,33000	=	4,61000	
					Subtotal:			10,09000	10,09000
Materials									
	B848-T001	m2	Estructura portant, reforços, perfils, remats, accesoris	1,030	x	9,50000	=	9,79000	
	B84F-2LN7	m2	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial amb vel de vidre blanc, amb cantell rebaixat (E) per a perfils de 24mm segons norma UNE-EN 13964, de 1200x 600 mm i de 14 a 17 mm de gruix, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A1	1,030	x	24,70000	=	25,44000	
					Subtotal:			35,23000	35,23000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		45,32000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,35960
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**46,67960**

P-99 **P866-TACV4** m2 4_AÏLLAMENT INTERIOR MITGERES - PANELAT DE FUSTA + AÏLLAMENT **Rend.: 1,000** **159,42** €

Trasdossat vertical interior amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix, acabat revestit una cara vista amb plancha de fusta clara natural tipus faig o similar, amb cantells vistos revestits, girs per a integrar iluminació, tallat a mida, amb classificació de reacció al foc C-s2,d0 en zones ocupables i B-s1,d0 en escala protegida, col·locat amb fixacions ocultes sobre bastidor de fusta, inclòs. Amb aïllament interior de llana mineral de roca de 50mm (segons càlculs certificat eficiència energètica) i enfoscat del suport ceràmic existent.

Inclòs replanteig, p.p de perfil perimetral de trobada amb altres revestiments (cartró-guix), p.p de perfil de remat superior, reforços per a suport d'armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Especejament a definir segons dimensions màximes.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,680	/R x	17,46000	=	11,87000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,680	/R x	20,26000	=	13,78000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	19,90000	=	5,97000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	16,97000	=	3,39000	
					Subtotal:			35,01000	35,01000
Materials									
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,001	x	388,96000	=	0,39000	
	PERF2	m	Perfil de remat perimetral	0,200	x	7,50000	=	1,50000	
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,060	x	3,85000	=	0,23000	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,250	x	0,12000	=	0,75000	
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	0,150	x	2,13000	=	0,32000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra						
	PERF1	m	Perfil de trobada amb altres revestiments	0,500	x	9,13000	=	4,57000	
	B0CU2-T001	m2	Panelat de fusta de 16mm envernissat (C-s2,d0 i B-s1,d0 segons ubicació)	1,050	x	92,50000	=	97,13000	
	B7C93-0ITZ	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix	1,050	x	8,55000	=	8,98000	
	B07F-0LSQ	m3	Morter de ciment blanc de ram de paleta BL i sorra de marbre blanc, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,020	x	294,78000	=	5,90000	
					Subtotal:			119,77000	119,77000

COST DIRECTE		154,78000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	4,64340
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**159,42340**

P881-T001 m2 Arrebossat+ mallade reforç+imprimació+morter acabat colorejat **Rend.: 1,000** **38,26** €

COST DIRECTE		37,14563
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,11437
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38,2600**

P-100 **P89C-T3914** m2 PINTURA D'ACABAT ELEMENTS METÀL·LICS **Rend.: 1,000** **15,61** €

Pintura d'acabat d'elements metàl·lics estructurals, amb dues capes d'esmalt sintètic.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,700	/R x	19,90000	=	13,93000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	17,33000	=	0,87000	
					Subtotal:			14,80000	14,80000
Materials									
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,026	x	13,90000	=	0,36000	
					Subtotal:			0,36000	0,36000

COST DIRECTE		15,16000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,45480
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,61480**

P-101 **P89H-T001** m2 PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL INTERIOR **Rend.: 1,000** **5,44** €

Pintat de parament horitzontal interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color RAL a definir, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i aspirat de la superficie, prèvia aplicació de la pintura.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	17,33000	=	0,35000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,130	/R x	19,90000	=	2,59000	
					Subtotal:			2,94000	2,94000
Materials									
	B896-HYAR	kg	Pintura acrílica,p/int.	0,450	x	3,71000	=	1,67000	
	B896-T001	pp	Preparació superfície segons definició	0,670	x	1,00000	=	0,67000	
					Subtotal:			2,34000	2,34000
			COST DIRECTE						5,28000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,15840
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,43840**

P-102 P89H-T4V6U m2 PINTAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR **Rend.: 1,000** **4,82** €

Pintat de parament vertical interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color blanc, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i neteja del suport prèvia aplicació de la pintura.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	19,90000	=	1,99000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	17,33000	=	0,17000	
					Subtotal:			2,16000	2,16000
Materials									
	B896-T001	pp	Preparació superfície segons definició	0,670	x	1,00000	=	0,67000	
	B896-HYAR	kg	Pintura acrílica,p/int.	0,499	x	3,71000	=	1,85000	
					Subtotal:			2,52000	2,52000
			COST DIRECTE						4,68000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,14040
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,82040**

P89L-613E m2 Pintat de parament exterior amb pintura al dissolvent de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i 2 capes d'acabat llis **Rend.: 1,000** **8,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	17,33000	=	0,17000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	19,90000	=	1,99000	
					Subtotal:			2,16000	2,16000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B8Z6-0P28	kg	Imprimació fixadora de resines sintètiques	0,100	x	13,75000	=	1,38000	
	B896-HYD5	kg	Pintura al dissolvent de resines de pliolite	0,290	x	17,11000	=	4,96000	
					Subtotal:			6,34000	6,34000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03240
			COST DIRECTE						8,53240
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,25597
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,78837**

P-103 P924-DX74 M2 SOLERA. BASE DE ÀRID e=15cm **Rend.: 1,000** **12,13** €

Emmacat en caixa per base de solera de15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 15 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada.
Inclou p/p de replanteig i marcat dels nivells d'acabat i regularització de la superfície passant una regla sobre les mestres.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	16,97000	=	2,55000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,130	/R x	17,62000	=	2,29000	
					Subtotal:			4,84000	4,84000
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	8,73000	=	0,44000	
					Subtotal:			0,44000	0,44000
Materials									
	B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	0,300	x	21,65000	=	6,50000	
					Subtotal:			6,50000	6,50000
			COST DIRECTE						11,78000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,35340
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,13340**

P-104 P93G-57PZ m2 RECRESCUT SUPORT PAVIMENT **Rend.: 1,051** **8,23** €

Recrescuda del suport de paviments, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	19,90000	=	1,51000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,180	/R x	16,97000	=	2,91000	
					Subtotal:			4,42000	4,42000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7C24-0KL	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,010	x	1,18000	=	0,01000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,040	x	88,95000	=	3,56000	
			Subtotal:					3,57000	3,57000
			COST DIRECTE						7,99000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,23970
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,22970**

P-105 P93I-TI169 m2 P3_ANIVELLAMENT SUPORT P/PAVIMENT VINÍLIC **Rend.: 1,000** **14,95** €

Anivellament de suport existent per a posterior col·locació de paviment vinílic, amb pasta autoanivellant i allisadora. Inclòs neteja i aspirat de la superfície de suport, perfil parapastes en cas necessari i p.p d'elements auxiliars.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,070	/R x	19,90000	=	1,39000	
			Subtotal:					1,39000	1,39000
Materials									
	B07E-T001	pp	Perfil parapastes i elements auxiliars	1,000	x	2,50000	=	2,50000	
	B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	9,000	x	1,18000	=	10,62000	
			Subtotal:					13,12000	13,12000
			COST DIRECTE						14,51000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				0,43530
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,94530**

P-106 P93L-T001 m2 FORMACIÓN DE RAMPA **Rend.: 1,000** **85,00** €

Formació de replà i rampa a planta baixa de 0 a 34cm de desnivell, de geometria segons documentació gràfica. Inclou tots els materials i mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució de la partida.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	16,97000	=	16,97000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	19,90000	=	19,90000	
			Subtotal:					36,87000	36,87000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B06F1-T001	m2	Materials per a formació de rampa	1,000	x	45,65000	=	45,65000	
			Subtotal:					45,65000	45,65000
			COST DIRECTE						82,52000
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%				2,47560
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**84,99560**

P-107 P93M-TLQVJ M2 SOLERA. FORMIGÓ e=15cm I BIGA CANVI DE NIVELL **Rend.: 1,000** **26,57** €

Solera de formigó amb addició de fibres de 15cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-20/B/20/XC2 amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Amb estessa de formigó i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T. Amb formació de canvi de nivell interior mitjançant biga de formigó armat de formigó HA-20/B/20/XC2 fabricat en central , i acer B 500 S, amb una quantia de 50 kg. Amb armadures d'espera dels murs, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, i en cas necesari l'encofrat.
S'inclou p/p de neteja de la superfície suport, estesa i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, embroquerat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment. Neteja final de la superfície acabada. La preparació de la capa base existent, les juntes de construcció, de retracció, de dilatació i junts perimetrals. Curat i protecció del formigó.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,020	/R x	17,33000	=	0,35000	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,020	/R x	19,90000	=	0,40000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	19,90000	=	1,59000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	16,97000	=	1,70000	
			Subtotal:					4,04000	4,04000
Materials									
	B060-T001	m3	Formigó amb fibres HA-20/B/20/XC2	0,150	x	91,62000	=	13,74000	
	B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,000	x	1,21000	=	2,42000	
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,000	x	5,60000	=	5,60000	
			Subtotal:					21,76000	21,76000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			25,80000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,77400
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,57400**

P-108 P9B5-H97F m2 MARXAPEU ACCÈS EDIFICI **Rend.: 1,000** **132,23** €

Marchapeu accés edifici, a definir segons mostra, de pedra natural de 50mm de gruix, col·locat amb morter 1:6. Col·locat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,800	/R x	19,90000	=	15,92000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	16,97000	=	6,79000	
			Subtotal:					22,71000	22,71000
Materials									
	B0G2-H4QH	m2	Peça de paviment de pedra natural, de 50 mm de gruix	1,020	x	100,65000	=	102,66000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	88,95000	=	2,67000	
			Subtotal:					105,33000	105,33000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,34065
COST DIRECTE			128,38065
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	3,85142
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**132,23207**

P9C2-D49W m2 Paviment de terratzo llis de gra microgra, de 30x30 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens **Rend.: 1,000** **31,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	16,97000	=	0,85000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,240	/R x	19,90000	=	4,78000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	17,33000	=	2,08000	
			Subtotal:					7,71000	7,71000
Materials									
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,610	x	0,92000	=	1,48000	
	B9C5-0GYL	m2	Terratzo símil existent	1,040	x	18,10000	=	18,82000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	88,95000	=	2,67000	
			Subtotal:					22,97000	22,97000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,11565
COST DIRECTE			30,79565
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,92387
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,71952**

P-109 P9C3-T71XS m2 P2_PAVIMENT SÍMIL EXISTENT **Rend.: 1,000** **40,08** €

Paviment símil a l'existent, de 30x30 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens, inclòs rebaixat, polit i abrillantat. Classificat C2 segons CTE, lliscament del sòls.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P9C2-D49W	m2	Paviment de terratzo llis de gra microgra, de 30x30 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens	1,000	x	30,80000	=	30,80000	
	P9ZA-4ZDB	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	1,000	x	8,11000	=	8,11000	
			Subtotal:					38,91000	38,91000

COST DIRECTE			38,91000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,16730
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**40,07730**

P-110 P9C8-HBOF m2 P1_REPARACIÓ PAVIMENT EXISTENT **Rend.: 1,034** **9,28** €

Reparació de paviment existent, eliminant materials de junts després, refent els junts amb beurada i polit final.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	0,200	/R x	19,90000	=	3,85000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	16,97000	=	3,28000	
			Subtotal:					7,13000	7,13000
Maquinària									
	C20J-00DQ	h	Polidora	0,200	/R x	2,61000	=	0,50000	
			Subtotal:					0,50000	0,50000
Materials									
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,500	x	0,92000	=	1,38000	
			Subtotal:					1,38000	1,38000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	COST DIRECTE		9,01000
	DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,27030
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,28030**

P-111 **P9P7-TT003** m2 P3_PAVIMENT GRAONAT ESCALA VINÍLIC **Rend.: 1,081** **35,63** €

Paviment vinílic, a definir de Tarkett o equivalent, per a transit intens d'alta qualitat, amb capa de base i protecció per absorbir irregularitats del suport. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils,materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Graonat de dimensions 0,30+0,16 i 1metre d'amplada.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	19,90000	=	8,28000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,230	/R x	17,33000	=	3,69000	
					Subtotal:			11,97000	11,97000
Materials									
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,320	x	3,43000	=	1,10000	
	B9P7-T001	m2	Paviment vinílic+làmina+juntes+perfils de fixació+perfils juntes	1,000	x	21,52000	=	21,52000	
					Subtotal:			22,62000	22,62000

	COST DIRECTE		34,59000
	DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,03770
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		**35,62770**

P-112 **P9PA-T4YY3** m2 P3_PAVIMENT VINÍLIC PER A TRANSIT INTENS I ZONES HUMIDES **Rend.: 1,000** **37,75** €

Paviment vinílic, a definir de Tarkett o equivalent, per a transit intens i d'alta qualitat, apte per a zones humides, amb base de protecció i per absorbir irregularitats del terra i làmina flotant. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils, materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Classificat C2 segons CTE, lliscament del sòls.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,230	/R x	17,33000	=	3,99000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	19,90000	=	8,96000	
					Subtotal:			12,95000	12,95000
Materials									
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,320	x	3,43000	=	1,10000	
	B9P7-T001	m2	Paviment vinílic+làmina+juntes+perfils de fixació+perfils juntes	1,050	x	21,52000	=	22,60000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:	23,70000	23,70000
	COST DIRECTE				36,65000
	DESPESES INDIRECTES	3,00 %			1,09950
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				**37,74950**

P-113 **P9S0-5Z7T** m2 PAVIMENT D'ENTRAMAT METÀL·LIC. REF: 8 METÀL·LICA **Rend.: 1,146** **80,05** €

Entramat d'acer galvanitzat en calent, de 30x30x3mm de pas de malla, amb estructura de suport de perfils laminats UPN-140 galvanitzats en calent i fixats al mur de fàbrica ceràmica, col·locat. Segons fitxa 8 de carpinteria metàl·lica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,300	/R x	17,39000	=	4,55000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,600	/R x	20,22000	=	10,59000	
					Subtotal:			15,14000	15,14000
Materials									
	B0B3-1K77	m2	Entram.acer pas malla=30x30mm,platines 20x2mm peces 1000x500mm, i p.p elements fixació	1,030	x	46,44000	=	47,83000	
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat, amb elements de fixació i ancoratge.	5,000	x	2,95000	=	14,75000	
					Subtotal:			62,58000	62,58000

	COST DIRECTE		77,72000
	DESPESES INDIRECTES	3,00 %	2,33160
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		**80,05160**

P-114 **P9U9-THAAP** m SÒCOL DE POLÍMER EXTRUÏT DE POLIESTIRÈ D'ALTA DENSITAT **Rend.: 1,110** **7,37** €

Sòcol de duropolymer tipus SX162 SQUARE de Orac Decor o equivalent, de dimensions 4x1cm, de color llis a definir segons mostra depenent de la ubicació, col·locat amb morter adhesiu. Inclou talls i tractament d'unions i juntes.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	19,90000	=	1,79000	
					Subtotal:			1,79000	1,79000
Materials									
	B9U4-T001	m	Sòcol de duropolymer SX1632 Square o equivalent, color llis estàndad a definir segons mostra	1,020	x	5,15000	=	5,25000	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,400	x	0,31000	=	0,12000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		5,37000	5,37000
			COST DIRECTE			7,16000
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,21480
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,37480**

P-115 P9UA-T001 m SÒCOL DE TERRATZO SÍMIL A L'EXISTENT **Rend.: 1,000** **11,66** €

Sòcol de terratzo símil a l'existent, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment. Inclòs p.p de talls.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,180	/R x	19,90000	=	3,58000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,060	/R x	17,33000	=	1,04000	
			Subtotal:					4,62000	4,62000
Materials									
	B9U8-T001	m	Sòcol terratzo símil existent	1,020	x	6,26000	=	6,39000	
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,240	x	0,92000	=	0,22000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,001	x	88,95000	=	0,09000	
			Subtotal:					6,70000	6,70000
			COST DIRECTE						11,32000
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					0,33960
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,65960**

P9ZA-4ZDB m2 Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra **Rend.: 1,000** **8,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	0,320	/R x	19,90000	=	6,37000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	16,97000	=	0,85000	
			Subtotal:					7,22000	7,22000
Maquinària									
	C20J-00DQ	h	Polidora	0,200	/R x	2,61000	=	0,52000	
	C200-002I	h	Abrillantadora	0,120	/R x	2,17000	=	0,26000	
			Subtotal:					0,78000	0,78000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,10830
			COST DIRECTE						8,10830
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					0,24325
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,35155**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-116 PA1J-T001 u SUBSTITUCIÓ I ADEQUACIÓ DE PORTA ACCÈS EXISTENT - REF:5 FUSTA **Rend.: 1,000** **5.060,55** €

Substitució i adequació de fusteria d'accès existent per a un buit total aproximat a verificar en obra de 1,20x3,40 cm, amb nova fusteria de fusta formada per un conjunt de tancament amb paraments laterals i superior a base de doble taulell de fusta de 27mm de gruix cada un, amb bastidor de fusta de 50mm i ànima interior de llana de roca, y tancament practicable amb reproducció de la porta original, adaptada al nou buit d'obra. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca i accessoris.
Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la incorporació de la nova fusteria segons el buit d'obra real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 5 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	17,46000	=	52,38000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	20,26000	=	60,78000	
			Subtotal:					113,16000	113,16000
Materials									
	BAQ2-T001	u	Conjunt paramentslaterals i sup.+porta accès Ref:5 Fusta+ferramenta,mecanism. i accessoris	1,000	x	4.800,00000	=	4.800,00000	
			Subtotal:					4.800,00000	4.800,00000
			COST DIRECTE						4.913,16000
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %					147,39480
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5.060,55480**

P-117 PA1J-T002 u SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA EXISTENT - REF:6 FUSTA **Rend.: 1,000** **2.557,65** €

Substitució de balconera de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 1,20x2,67 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.
Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 6 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	20,26000	=	60,78000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	17,46000	=	52,38000	
					Subtotal:			113,16000	113,16000
Materials									
	BAQ2-T002	u	Balconera Ref: 6 Fusta	1,000	x	2.370,00000	=	2.370,00000	
					Subtotal:			2.370,00000	2.370,00000
				COST DIRECTE					2.483,16000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		74,49480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2.557,65480**

P-118 **PA1J-T003** u SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIA EXISTENT - REF:7 FUSTA **Rend.: 1,000** **1.558,55** €

Substitució de finestra de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 0,50x1,72 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.

Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 7 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	17,46000	=	52,38000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	20,26000	=	60,78000	
					Subtotal:			113,16000	113,16000
Materials									
	BAQ2-T003	u	Finestra Ref: 7 Fusta	1,000	x	1.400,00000	=	1.400,00000	
					Subtotal:			1.400,00000	1.400,00000
				COST DIRECTE					1.513,16000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		45,39480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.558,55480**

P-119 **PA1J-T004** u SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA EXISTENT - REF:8 FUSTA **Rend.: 1,000** **2.557,65** €

Substitució de balconera de fusta existent, amb extracció de la caixa de persiana, de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 1,20x2,25 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.
Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 8 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	20,26000	=	60,78000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	17,46000	=	52,38000	
					Subtotal:			113,16000	113,16000
Materials									
	BAQ2-T002	u	Balconera Ref: 6 Fusta	1,000	x	2.370,00000	=	2.370,00000	
					Subtotal:			2.370,00000	2.370,00000
				COST DIRECTE					2.483,16000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		74,49480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2.557,65480**

P-120 **PA1J-T005** u SUBSTITUCIÓ DE FINESTRA EXISTENT - REF:9 FUSTA **Rend.: 1,000** **1.434,95** €

Substitució de finestra de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 0,50x1,30 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.

Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 9 de fusteria de fusta de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	17,46000	=	52,38000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	20,26000	=	60,78000	
					Subtotal:			113,16000	113,16000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAQ2-T004	u	Finestra Ref:9 Fusta+ accesoris+ferrameta+altres	1,000	x 1.280,00000	= 1.280,00000		
					Subtotal:	1.280,00000		1.280,00000
						COST DIRECTE		1.393,16000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	41,79480
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.434,95480**

P-121 PA1J-T006 u INCORPORACIÓ DE FUSTERIA EN BUITS DE VENTILACIÓ EN FAÇANA **Rend.: 1,000** **992,05** €

Incorporació de fusteria de fusta fixa amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu, adaptada al buit d'obra. Inclou l'acabat i juntes d'estanquitat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	20,26000	=	60,78000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	17,46000	=	52,38000	
						Subtotal:		113,16000	113,16000
Materials									
	BAQ2-T005	u	Fusteria buit ventilacio façana	1,000	x	850,00000	=	850,00000	
						Subtotal:		850,00000	850,00000
							COST DIRECTE		963,16000
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	28,89480
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**992,05480**

P-122 PA22-T002 u PORTA FUSTA 1 FULLA 60CM - REF:2 FUSTA **Rend.: 1,266** **287,77** €

Porta interior abatible de fusta, 1 fulla de 60cm, amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada.
Segons fitxa 2 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,000	/R x	20,26000	=	16,00000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,000	/R x	17,46000	=	13,79000	
						Subtotal:		29,79000	29,79000
Materials									
	BAQ3-T002	u	Porta 60+prem+marc+tape+access+ferramenta. faig envernissat	1,000	x	249,60000	=	249,60000	
						Subtotal:		249,60000	249,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		279,39000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	8,38170
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**287,77170**

P-123 PA22-T5QF6 m2 PORTA FUSTA 1 FULLA 80CM - REF:4 FUSTA **Rend.: 1,000** **442,87** €

Porta interior abatible de fusta, 1 fulla de 80cm, amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada.
Segons fitxa 4 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,900	/R x	17,46000	=	15,71000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,000	/R x	20,26000	=	20,26000	
						Subtotal:		35,97000	35,97000
Materials									
	BAQ3-T001	u	Porta+prem+marc+tape+access+ferram 1 fulla 82,5x210cm, envesrissat Ref:4 FUSTA	1,000	x	394,00000	=	394,00000	
						Subtotal:		394,00000	394,00000
							COST DIRECTE		429,97000
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	12,89910
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**442,86910**

P-124 PAFG-T001 u SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:1 ALUMINI **Rend.: 1,000** **5.659,50** €

Substitució de balconera existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 3,85x2,61 cm, amb nova fusteria d'alumini tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/4+4 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.
Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 1 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,500	/R x	17,33000	=	60,66000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500	/R x 20,57000	=	72,00000	
					Subtotal:		132,66000	132,66000
Materials								
	BAF0-T001	u	Balconera Ref:1 Alumini+segellats+complem+ferramenta	1,000	x 5.362,00000	=	5.362,00000	
					Subtotal:		5.362,00000	5.362,00000
					COST DIRECTE			5.494,66000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		164,83980
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5.659,49980**

P-125 PAFG-T002 u SUSBTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:2 ALUMINI — **Rend.: 1,000** — **5.322,69** €

Substitució de balconera existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 3,85x2,65cm, amb nova fusteria d'alumini, tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/4+4 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.
Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives.
Segons fitxa 2 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,500	/R x	17,33000	=	60,66000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500	/R x	20,57000	=	72,00000	
					Subtotal:			132,66000	132,66000
Materials									
	BAF0-T002	u	Balconera Ref 2 Alumini+segellats+complements+ferramenta	1,000	x	5.035,00000	=	5.035,00000	
					Subtotal:			5.035,00000	5.035,00000
					COST DIRECTE				5.167,66000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %			155,02980
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5.322,68980**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x 20,57000	=	82,28000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x 17,33000	=	69,32000	
					Subtotal:		151,60000	151,60000
Materials								
	BAF0-T003	u	Balconera Ref 3 Alumini+segellats+complements+ferramenta	1,000	x 5.707,08000	=	5.707,08000	
					Subtotal:		5.707,08000	5.707,08000
					COST DIRECTE			5.858,68000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		175,76040
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6.034,44040**

P-126 PAFG-T003 u SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:3-4 ALUMINI — **Rend.: 1,000** — **6.034,44** €

Substitució i reubicació de tancament existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 4,86x2,78cm, amb nou conjunt tancament de fusteria d'alumini tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al nou buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/6+6 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou panelat superior per la trobada amb fals sotre, perfil de base inferior per absorbir el desnivell de paviments, filada de maó calat inferior, segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.
Inclou la retirada de la fusteria i el parament de façana existent (reculat respecte de la façana) amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria.
Segons fitxa 3-4 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	20,57000	=	82,28000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	17,33000	=	69,32000	
					Subtotal:			151,60000	151,60000
Materials									
	BAF0-T003	u	Balconera Ref 3 Alumini+segellats+complements+ferramenta	1,000	x	5.707,08000	=	5.707,08000	
					Subtotal:			5.707,08000	5.707,08000
					COST DIRECTE				5.858,68000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %			175,76040
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6.034,44040**

P-127 PAQA-T001 u PORTA CORREDISSA DE SUPERFICIE 80CM DE PAS. REF:1 FUSTA — **Rend.: 1,000** — **561,70** €

Porta corredissa adossada a una cara amb guia superior tipus Klein o equivalent, amb una llum de pas de 80x 210 cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, ferramenta i mecanismes d'accionament. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada.
Segons fitxa 1 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	20,26000	=	30,39000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,200	/R x	17,46000	=	20,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			51,34000	51,34000
Materials								
	BAQ3-T005	u	Porta corredissa ref:1+guia+premar+marc+fulla+tapetes+accessoris+acabat+accionament	1,000	x	494,00000 =	494,00000	
				Subtotal:			494,00000	494,00000
				COST DIRECTE				545,34000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		16,36020
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**561,70020**

P-128 PAQA-TBG5Q u PORTA CORREDISSA+CARCASSA 80X210CM - REF:3 FUSTA **Rend.: 3,118** **622,70** €

Fulla per a porta corredissa encastada i carcassa d'estructura d'acer galvanitzat per revestir oculta en parament d'envà de cartró-guix, amb una llum de pas de 80x 210 cm, amb bastidor, fulla, tapetes, accessoris, ferramenta i mecanismes d'accionament. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc C-s2,d0. Col·locada.
Segons fitxa 3 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,060	/R x	17,46000	=	0,34000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,200	/R x	20,26000	=	7,80000	
					Subtotal:			8,14000	8,14000
Materials									
	BAZ2-2QCU	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de faig envernissat, per a 1 fulla	1,000	x	70,88000	=	70,88000	
	BAQ7-2Q2F	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat faig envernissat	1,000	x	257,60000	=	257,60000	
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	27,94000	=	27,94000	
	BAZQ-T002	u	Carcassa metàl·lica 90x210cm	1,000	x	240,00000	=	240,00000	
					Subtotal:			596,42000	596,42000
				COST DIRECTE					604,56000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			18,13680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**622,69680**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			51,34000	51,34000
Materials								
	BAQ3-T005	u	Porta corredissa ref:1+guia+premar+marc+fulla+tapetes+accessoris+acabat+accionament	1,000	x	494,00000 =	494,00000	
				Subtotal:			494,00000	494,00000
				COST DIRECTE				545,34000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		16,36020
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**561,70020**

P-129 PAS2-5QQA u PORTA 1 FULLA BATENT FUSTA EI2-C 60 80x210CM **Rend.: 1,000** **632,32** €

Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x210 cm, preu superior, col·locada. Amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada.
Segons fitxa 10 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,250	/R x	20,26000	=	5,07000	
					Subtotal:			5,07000	5,07000
Materials									
	BAS1-0I4R	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C 60, d'una fulla batent de 80x210 cm, preu superior	1,000	x	608,70000	=	608,70000	
					Subtotal:			608,70000	608,70000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%			0,12675
				COST DIRECTE					613,89675
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			18,41690
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**632,31365**

P-130 PAS2-T5R94 u REGISTRE METÀL·LIC 60CM EI2-60-C5. REF: 7 METÀL·LICA **Rend.: 25,000** **268,12** €

Registre tallafocs metàl·lic, EI2-60 C5, una fulla batent, de 60x1850cm adaptada al buit d'obra, amb marc, juntes intumescents, frontisses, fulla de 2 planxes d'acer galvanitzat ensamblades sense soldaura amb reblert interior de llana de roca d'alta densitat, acabat amb imprimació per a galvanitzats tipus Wash Primer o equivalent i pintura a l'esmalt satinat color a definir segons mostra. Inclou mecanismes d'accionament i tanca.
Segons fitxa 7 de carpinteria metàl·lica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,380	/R x	20,22000	=	0,31000	
					Subtotal:			0,31000	0,31000
Materials									
	BAS1-T001	u	Registre 60cm, EI2-45-C5 Ref 9	1,000	x	260,00000	=	260,00000	
					Subtotal:			260,00000	260,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			260,31000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	7,80930
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**268,11930**

P-131 PB11-T001 m BARANA ESCALA TRAM P1 A P2 SEGONS NORMATIVA - REF:2 METÀL·LICA **Rend.: 1,915** **233,83** €

Barana escala d'acer inoxidable AISI 304, amb passamà, sòcol de pletina d'acer de 8mm cobrint la llosa d'escla i fins a 20mm per sobre del graó, muntants vertical de rodó calibrat de Ø12mm, de 100 cm d'alçària. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 2 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	20,22000	=	4,22000	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	17,39000	=	0,45000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	20,23000	=	0,53000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	17,39000	=	1,82000	
			Subtotal:					7,02000	7,02000
Materials									
	BB11-T0XQ	m	Barana escala Ref 2 FE	1,000	x	220,00000	=	220,00000	
			Subtotal:					220,00000	220,00000

COST DIRECTE			227,02000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	6,81060
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**233,83060**

P-132 PB11-TDIZL u BARANA RAMPA ACCÈS - REF:1 METÀL·LICA **Rend.: 1,000** **1.063,81** €

Barana lateral rampa accés d'alçada total variable, amb sòcol de pletina d'acer de 8mm fixada lateralment a rampa, muntants verticals de perfils d'acer laminat, i doble passamà d'acer inoxidable AISI 304. Inclòs acabat dels elements d'acer amb dues capes de pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 1 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	3,000	/R x	20,22000	=	60,66000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	3,000	/R x	17,39000	=	52,17000	
			Subtotal:					112,83000	112,83000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials									
	BB11-T0XQ	u	Formació de barana rampa segons fitxa de ferro Ref:1	1,000	x	920,00000	=	920,00000	
			Subtotal:					920,00000	920,00000

COST DIRECTE			1.032,83000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	30,98490
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.063,81490**

P-133 PB11-TDIZQ m SUBSTITUCIÓ BARANA ESCALA PER COMPLIMENT DE NORMATIVA - REF:2 METÀL·LICA **Rend.: 1,355** **298,39** €

Substitució de barana existent per compliment de normativa vigent que inclou:
- Extracció de barana existent (disseny obsolet segons normativa vigent), amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.
- Incorporació de barana, amb passamà d'acer inoxidable AISI 304, sòcol de pletina d'acer de 3mm cobrint la llosa d'escla i fins a 20mm per sobre del paviment, muntants vertical de rodó calibrat de Ø12mm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra mitjançant espàrrecs amb resines epoxi, i perfils especials per salvar els centímetres de la estesa que sobresurt lateralment.
Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i p.p d'elements de fixació i ancoratge.
Segons fitxa 2 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	19,90000	=	4,41000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	17,39000	=	2,57000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,300	/R x	20,22000	=	4,48000	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	17,39000	=	0,64000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	16,97000	=	10,02000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	20,23000	=	0,75000	
			Subtotal:					22,87000	22,87000
Maquinària									
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall	0,050	/R x	7,49000	=	0,28000	
			Subtotal:					0,28000	0,28000
Materials									
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,010	x	55,44000	=	0,55000	
	B83A-T001	m	Sòcol de xapa d'acer	1,000	x	46,00000	=	46,00000	
	BB11-T0XQ	m	Barana escala Ref 2 FE	1,000	x	220,00000	=	220,00000	
			Subtotal:					266,55000	266,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			289,70000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	8,69100
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**298,39100**

P-134 PB1H-T001 m DESMUNTATGE, REPARACIÓ I RECOLOCACIÓ DE BARANA FAÇANA POSTERIOR **Rend.: 1,000** **44,68** €

Desmuntatge, reparació de la barana existent amb neteja dels elements i eliminació d'òxids, i recolocació de la mateixa amb la reposició dels elements necessaris per al seu correcte muntatge i substitució dels elements malmesos no recuperables, amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi previa, color a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	1,000	/R x	20,22000	=	20,22000	
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,400	/R x	19,90000	=	7,96000	
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,150	/R x	17,39000	=	2,61000	
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,040	/R x	17,33000	=	0,69000	
		Subtotal:					31,48000	31,48000
Materials								
B896-T002	kg	Pintura per a elem. metàl·lics	0,400	x	13,06000	=	5,22000	
B8Z6-T001	kg	Imprimació epoxi elem. metal·lics	0,200	x	15,59000	=	3,12000	
B017-05MM	l	Dissolvent universal	0,420	x	5,54000	=	2,33000	
B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,300	x	4,09000	=	1,23000	
		Subtotal:					11,90000	11,90000

COST DIRECTE			43,38000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,30140
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**44,68140**

P-135 PB1H-T002 m REPARACIÓ BARANA FAÇANA POSTERIOR P. PRIMERA **Rend.: 1,000** **21,17** €

Reparació de la barana existent amb neteja dels elements i eliminació d'òxids i substitució dels elements malmesos no recuperables, amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi previa, color a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,040	/R x	17,33000	=	0,69000	
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,400	/R x	19,90000	=	7,96000	
		Subtotal:					8,65000	8,65000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials								
B017-05MM	l	Dissolvent universal	0,420	x	5,54000	=	2,33000	
B8Z6-T001	kg	Imprimació epoxi elem. metal·lics	0,200	x	15,59000	=	3,12000	
B896-T002	kg	Pintura per a elem. metàl·lics	0,400	x	13,06000	=	5,22000	
B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,300	x	4,09000	=	1,23000	
		Subtotal:					11,90000	11,90000

COST DIRECTE			20,55000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,61650
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,16650**

P-136 PB1H-TH8V5 m REPARACIÓ BARANA METÀL·LICA P2 **Rend.: 1,000** **94,65** €

Restauració de barana metàl·lica existent en balcó de planta segona, revisió dels ancoratge i substitució o reforç si es necesari, decapat de pintures, eliminació d'òxids, neteja general i neteja d'unions amb raig d'aire a pressió. Acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi prèvia, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	3,330	/R x	20,22000	=	67,33000	
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,400	/R x	19,90000	=	7,96000	
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,150	/R x	17,39000	=	2,61000	
		Subtotal:					77,90000	77,90000
Materials								
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,500	x	13,06000	=	6,53000	
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,250	x	15,59000	=	3,90000	
B017-05MM	l	Dissolvent universal	0,420	x	5,54000	=	2,33000	
B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,300	x	4,09000	=	1,23000	
		Subtotal:					13,99000	13,99000

COST DIRECTE			91,89000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	2,75670
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**94,64670**

P-137 PB1H-TH8V8 m REPARACIÓ BARANA METÀL·LICA P1 **Rend.: 1,000** **68,16** €

Restauració de barana metàl·lica existent en balcó de planta primera, revisió dels ancoratge i substitució o reforç si es necesari, modificació de l'empotrament amb la façana a l'alçada de la finestra, decapat de pintures, eliminació d'òxids, neteja general i neteja d'unions amb raig d'aire a pressió. Acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi prèvia, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	19,90000	=	10,35000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,150	/R x	17,39000	=	2,61000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	2,000	/R x	20,22000	=	40,44000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	17,33000	=	0,87000	
					Subtotal:			54,27000	54,27000
Materials									
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,400	x	13,06000	=	5,22000	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,200	x	15,59000	=	3,12000	
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,300	x	4,09000	=	1,23000	
	B017-05MM	l	Dissolvent universal	0,420	x	5,54000	=	2,33000	
					Subtotal:			11,90000	11,90000
						COST DIRECTE			66,17000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,98510
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**68,15510**

P-138 PB70-T001 u LÍNIA DE VIDA COBERTA **Rend.: 1,000** **1.078,16** €

Incorporació de línia de vida per a treballs d'execució i manteniment de coberta i els seus elements.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	5,000	/R x	20,57000	=	102,85000	
					Subtotal:			102,85000	102,85000
Materials									
	B147W-T00	u	Conjunt d'elements i materials auxiliars per línea de vida	1,000	x	943,91000	=	943,91000	
					Subtotal:			943,91000	943,91000
						COST DIRECTE			1.046,76000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	31,40280
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.078,16280**

P-139 PB91-T001 u CARTELL D'OBRA **Rend.: 1,000** **1.067,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	16,97000	=	16,97000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000	/R x	19,90000	=	19,90000	
					Subtotal:			36,87000	36,87000
Materials									
	BBMA-T001	U	Cartell d'obra per a obra cofinançada pel PIREP	1,000	x	1.000,00000	=	1.000,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		1.000,00000	1.000,00000
						COST DIRECTE			1.036,87000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	31,10610
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.067,97610**

P-140 PD17-473E m Baixant de tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides **Rend.: 1,000** **29,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,180	/R x	17,33000	=	3,12000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	19,90000	=	7,16000	
					Subtotal:			10,28000	10,28000
Materials									
	BD11-0MDF	u	Brida per a tub de polipropilè de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,670	x	1,75000	=	1,17000	
	BDY2-1KCO	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	1,000	x	0,17000	=	0,17000	
	BDW2-1KC9	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,330	x	11,77000	=	3,88000	
	BD16-1KA1	m	Tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,400	x	9,51000	=	13,31000	
					Subtotal:			18,53000	18,53000
						COST DIRECTE			28,81000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,86430
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,67430**

P-141 PD1A-F120 m Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, hasta bajante, caja o albañal **Rend.: 1,000** **13,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	17,30000	=	3,11000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	20,57000	=	7,41000	
					Subtotal:			10,52000	10,52000
Materials									
	BDW3-FFAE	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=32 mm	1,000	x	0,73000	=	0,73000	
	BDW3-FFAI	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=32 mm	1,000	x	0,01000	=	0,01000	
	BD1A-1NDY	m	Tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm y de	1,250	x	1,14000	=	1,43000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			longitud 5 m, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, para encolar	
			Subtotal: 2,17000	2,17000
			COST DIRECTE	12,69000
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %	0,38070
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**13,07070**

P-142 PD1A-F121 m Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, hasta bajante, caja o albañal **Rend.: 1,000** **13,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	20,57000	=	7,41000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	17,30000	=	3,11000	
			Subtotal:					10,52000	10,52000
Materials									
	BD1A-1NDT	m	Tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm y de longitud 5 m, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, para encolar	1,250	x	1,45000	=	1,81000	
	BDW3-FFAF	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,01000	=	0,01000	
	BDW3-FFAB	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,79000	=	0,79000	
			Subtotal:					2,61000	2,61000
			COST DIRECTE						13,13000
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %						0,39390
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,52390**

P-143 PD1A-F122 m Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, hasta bajante, caja o albañal **Rend.: 1,000** **14,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	17,30000	=	3,11000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	20,57000	=	7,41000	
			Subtotal:					10,52000	10,52000
Materials									
	BDW3-FFA	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=50 mm	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BDW3-FFA	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=50 mm	1,000	x	1,26000	=	1,26000	
	BD1A-1NDU	m	Tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm y de longitud 5 m, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, para encolar	1,250	x	1,84000	=	2,30000	

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal: 3,58000	3,58000
			COST DIRECTE	14,10000
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %	0,42300
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**14,52300**

P-144 PD54-736A u Bonera sifònica de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana, col·locada fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **30,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	16,97000	=	4,24000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	19,90000	=	9,95000	
			Subtotal:					14,19000	14,19000
Materials									
	BD55-0MYP	u	Bonera sifònica de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana	1,000	x	14,02000	=	14,02000	
	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	4,000	x	0,24000	=	0,96000	
			Subtotal:					14,98000	14,98000
			COST DIRECTE						29,17000
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %						0,87510
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,04510**

P-145 PDK1-DX9O u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter **Rend.: 1,000** **69,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,450	/R x	19,90000	=	8,96000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	16,97000	=	7,64000	
			Subtotal:					16,60000	16,60000
Materials									
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,006	x	49,05000	=	0,29000	
	BDK1-0M3O	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	1,000	x	50,86000	=	50,86000	
			Subtotal:					51,15000	51,15000
			COST DIRECTE						67,75000
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %						2,03250
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**69,78250**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-146	PDK3-DP0Q	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra	Rend.: 1,000	58,28 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x	16,97000	=	20,36000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,200	/R x	19,90000	=	23,88000	
					Subtotal:			44,24000	44,24000
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,012	x	19,35000	=	0,23000	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,001	x	0,26000	=	2,08000	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,132	x	64,30000	=	8,49000	
	B0DF8-0FF	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,53000	=	1,54000	
					Subtotal:			12,34000	12,34000
						COST DIRECTE			56,58000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,69740
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**58,27740**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-147	PE41-38YD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000	7,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	20,57000	=	2,06000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	17,30000	=	1,73000	
					Subtotal:			3,79000	3,79000
Materials									
	BE41-0O1G	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	3,49000	=	3,49000	
					Subtotal:			3,49000	3,49000
						COST DIRECTE			7,28000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,21840
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,49840**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-148	PE41-38YF	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000	6,65 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	20,57000	=	2,06000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	17,30000	=	1,73000	
					Subtotal:			3,79000	3,79000
Materials									
	BE41-0O1J	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	2,67000	=	2,67000	
					Subtotal:			2,67000	2,67000
						COST DIRECTE			6,46000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,19380
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,65380**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-149	PE41-38YH	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000	6,87 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	20,57000	=	2,06000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	17,30000	=	1,73000	
					Subtotal:			3,79000	3,79000
Materials									
	BE41-0O1M	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	2,88000	=	2,88000	
					Subtotal:			2,88000	2,88000
						COST DIRECTE			6,67000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,20010
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,87010**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-150	PE41-3908	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000	8,24 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	17,30000	=	1,73000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	20,57000	=	2,06000	
					Subtotal:			3,79000	3,79000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BE41-0O1I	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	4,21000	=	4,21000	
					Subtotal:			4,21000	4,21000
				COST DIRECTE					8,00000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,24000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,24000**

P-151 PE42-490E m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **15,83** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x	17,30000	=	4,15000	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x	20,57000	=	4,94000	
				Subtotal:			9,09000	9,09000
Materials								
BEW0-19WF	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 100 mm	0,300	x	8,46000	=	2,54000	
BE42-0O46	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020	x	2,15000	=	2,19000	
BEW1-0OW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	0,330	x	4,70000	=	1,55000	
				Subtotal:			6,28000	6,28000
			COST DIRECTE					15,37000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,46110
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,83110**

P-152 PE42-491T m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **19,25** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x	17,30000	=	4,15000	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x	20,57000	=	4,94000	
				Subtotal:			9,09000	9,09000
Materials								
BEW0-19W	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 150 mm	0,300	x	17,18000	=	5,15000	
BEW1-0OX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	0,330	x	5,19000	=	1,71000	
BE42-0O4C	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020	x	2,69000	=	2,74000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			9,60000	9,60000
				COST DIRECTE					18,69000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,56070
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19,25070**

P-153 PE42-491Y m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **23,13** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x	20,57000	=	4,94000	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x	17,30000	=	4,15000	
				Subtotal:			9,09000	9,09000
Materials								
BE42-0O4H	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020	x	3,61000	=	3,68000	
BEW0-19VI	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 200 mm	0,300	x	25,89000	=	7,77000	
BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	0,330	x	5,83000	=	1,92000	
				Subtotal:			13,37000	13,37000
			COST DIRECTE					22,46000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,67380
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**23,13380**

P-154 PE42-4922 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **39,68** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	20,57000	=	12,34000	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	17,30000	=	10,38000	
				Subtotal:			22,72000	22,72000
Materials								
BE42-0O4L	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020	x	4,43000	=	4,52000	
BEW1-0OX2	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	0,330	x	6,85000	=	2,26000	
BEW0-19VJ	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 250 mm	0,300	x	30,08000	=	9,02000	
				Subtotal:			15,80000	15,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			38,52000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,15560
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,67560**

P-155 PE42-4926 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **49,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	17,30000	=	10,38000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	20,57000	=	12,34000	
			Subtotal:					22,72000	22,72000
Materials									
	BEW0-19WL	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 300 mm	0,300	x	40,63000	=	12,19000	
	BE42-0O7O	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020	x	10,39000	=	10,60000	
	BEW1-0OX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre	0,330	x	7,71000	=	2,54000	
			Subtotal:					25,33000	25,33000

COST DIRECTE			48,05000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,44150
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**49,49150**

P-156 PE62-88Z5 m2 Aïllament tèrmic de conductes amb làmina autoadhesiva de polietilè reticulat, gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat **Rend.: 1,000** **10,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	20,57000	=	2,06000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	17,30000	=	1,73000	
			Subtotal:					3,79000	3,79000
Materials									
	B7C72-1KO	m2	Làmina autoadhesiva de polietilè reticulat de gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a aïllament tèrmic	1,020	x	6,63000	=	6,76000	
			Subtotal:					6,76000	6,76000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			10,55000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,31650
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,86650**

P-157 PED2-CTXA u Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aigua, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, amb recuperació de calor, potència frigorífica de 18 a 23 kW i potència calorífica de 23 a 28 kW, EER aproximat de 6 i COP aproximat de 6.3, potència elèctrica aproximada absorbida en fred 3,417 kW i en calor 4,048 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada **Rend.: 1,000** **10.042,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	6,000	/R x	17,30000	=	103,80000	
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	6,000	/R x	20,57000	=	123,42000	
			Subtotal:					227,22000	227,22000
Materials									
	BED2-34ML	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aigua, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, amb recuperació de calor, potència frigorífica de 18 a 23 kW i potència calorífica de 23 a 28 kW, EER aproximat de 6 i COP aproximat de 6.3, potència elèctrica aproximada absorbida en fred 3,417 kW i en calor 4,048 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul	1,000	x	9.522,53000	=	9.522,53000	
			Subtotal:					9.522,53000	9.522,53000

COST DIRECTE			9.749,75000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	292,49250
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10.042,24250**

P-158 PED4-6023 u Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 3.6 a 4 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 130 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada **Rend.: 1,000** **1.231,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,500	/R x	20,57000	=	92,57000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	4,500	/R x	17,30000	=	77,85000	
			Subtotal:					170,42000	170,42000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BED4-15J8	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 3.6 a 4 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 130 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	1,000	x 1.024,76000	= 1.024,76000		
					Subtotal:	1.024,76000		1.024,76000
						COST DIRECTE		1.195,18000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	35,85540
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.231,03540**

P-159 PED4-602R u Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2.5 a 2.8 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada **Rend.: 1,000** **1.426,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,500	/R x	20,57000	=	92,57000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	4,500	/R x	17,30000	=	77,85000	
						Subtotal:		170,42000	170,42000
Materials									
	BED4-15JW	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2.5 a 2.8 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	1,000	x	1.214,10000	=	1.214,10000	
						Subtotal:		1.214,10000	1.214,10000
							COST DIRECTE		1.384,52000
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	41,53560
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.426,05560**

P-160 PED4-602S u Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada **Rend.: 1,000** **1.379,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	4,500	/R x	17,30000	=	77,85000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,500	/R x	20,57000	=	92,57000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:	170,42000		170,42000
Materials								
	BED4-15JX	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	1,000	x 1.168,75000	= 1.168,75000		
					Subtotal:	1.168,75000		1.168,75000
						COST DIRECTE		1.339,17000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	40,17510
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.379,34510**

P-161 PED7-600V u Unitat interior de tipus mural amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 33 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A, col.locada **Rend.: 1,000** **597,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x	17,30000	=	51,90000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x	20,57000	=	61,71000	
						Subtotal:		113,61000	113,61000
Materials									
	BED7-15ID	u	Unitat interior de tipus mural amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 33 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A	1,000	x	466,12000	=	466,12000	
						Subtotal:		466,12000	466,12000
							COST DIRECTE		579,73000
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	17,39190
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**597,12190**

P-162 PEKK-38FM u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment **Rend.: 1,000** **46,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	17,30000	=	5,19000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
						Subtotal:		11,36000	11,36000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BEKJ-0MFZ	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x 33,33000	= 33,33000		
					Subtotal:	33,33000		33,33000
				COST DIRECTE				44,69000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			1,34070
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**46,03070**

P-163 PEKK-38FY u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment **Rend.: 1,000** **20,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	17,30000	=	5,19000	
					Subtotal:			11,36000	11,36000
Materials									
	BEKJ-0MFP	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	8,67000	=	8,67000	
					Subtotal:			8,67000	8,67000
				COST DIRECTE					20,03000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				0,60090
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**20,63090**

P-164 PEKK-H7MA u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment **Rend.: 1,000** **43,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	17,30000	=	5,19000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
					Subtotal:			11,36000	11,36000
Materials									
	BEKJ-H4YM	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	30,88000	=	30,88000	
					Subtotal:			30,88000	30,88000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				42,24000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			1,26720
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**43,50720**

P-165 PEKK-H7MB u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment **Rend.: 1,000** **26,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	17,30000	=	5,19000	
					Subtotal:			11,36000	11,36000
Materials									
	BEKJ-H4YN	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	14,79000	=	14,79000	
					Subtotal:			14,79000	14,79000
				COST DIRECTE					26,15000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				0,78450
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**26,93450**

P-166 PEKK-H7ME u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment **Rend.: 1,000** **37,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	20,57000	=	10,29000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	17,30000	=	8,65000	
					Subtotal:			18,94000	18,94000
Materials									
	BEKJ-H4YO	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	17,90000	=	17,90000	
					Subtotal:			17,90000	17,90000
				COST DIRECTE					36,84000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				1,10520
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**37,94520**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-167	**PEMA-FGZJ**	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat	**Rend.:**	**1,000**		**91,17**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	20,57000	=	12,34000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	17,30000	=	10,38000	
			Subtotal:					22,72000	22,72000
Materials									
	BEM9-0OPF	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	1,000	x	65,79000	=	65,79000	
			Subtotal:					65,79000	65,79000
			COST DIRECTE						88,51000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		2,65530
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**91,16530**

P-168	**PEP6-8FV3**	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida	**Rend.:**	**1,000**	**60,37**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	17,33000	=	5,20000	
			Subtotal:					11,37000	11,37000
Materials									
	BEP6-20LF	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	1,000	x	47,24000	=	47,24000	
			Subtotal:					47,24000	47,24000
			COST DIRECTE						58,61000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,75830
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,36830**

P-169	**PF51-6RX8**	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal	**Rend.:**	**1,000**	**12,86**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	20,57000	=	1,85000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	17,33000	=	1,56000	
			Subtotal:					3,41000	3,41000
Materials									
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,70000	=	5,55000	
	BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	2,97000	=	3,03000	
	BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	1,66000	=	0,50000	
			Subtotal:					9,08000	9,08000
			COST DIRECTE						12,49000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,37470
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,86470**

P-170	**PF51-6RX9**	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal	**Rend.:**	**1,000**	**13,70**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,105	/R x	17,33000	=	1,82000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,105	/R x	20,57000	=	2,16000	
			Subtotal:					3,98000	3,98000
Materials									
	BFYC-04PC	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	2,65000	=	0,80000	
	BF54-1JXV	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	5,01000	=	5,11000	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	2,27000	=	3,41000	
			Subtotal:					9,32000	9,32000
			COST DIRECTE						13,30000
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,39900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,69900**

P-171	**PF51-6RXA**	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal	**Rend.:**	**1,000**	**10,82**	€

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	20,57000	=	1,44000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	17,33000	=	1,21000	
					Subtotal:			2,65000	2,65000
Materials									
	BF54-1JXW	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	1,97000	=	2,01000	
	BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	0,87000	=	0,26000	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,72000	=	5,58000	
					Subtotal:			7,85000	7,85000
						COST DIRECTE			10,50000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,31500
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,81500**

P-172 PF51-6RXC m Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal **Rend.: 1,000** **28,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	20,57000	=	2,26000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	17,33000	=	1,91000	
					Subtotal:			4,17000	4,17000
Materials									
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,75000	=	5,63000	
	BFYC-04PA	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/4 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	2,84000	=	0,85000	
	BF54-1JXY	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	16,80000	=	17,14000	
					Subtotal:			23,62000	23,62000
						COST DIRECTE			27,79000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,83370
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**28,62370**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-173 PF51-6RXD m Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal **Rend.: 1,000** **14,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,095	/R x	20,57000	=	1,95000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,095	/R x	17,33000	=	1,65000	
					Subtotal:			3,60000	3,60000
Materials									
	BFYC-04PE	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/2 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	1,83000	=	0,55000	
	BF54-1JXZ	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	4,01000	=	4,09000	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques d'1/2 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,62000	=	5,43000	
					Subtotal:			10,07000	10,07000
						COST DIRECTE			13,67000
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,41010
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,08010**

P-174 PFA8-DV70 m Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa **Rend.: 1,000** **43,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	20,57000	=	7,20000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	17,33000	=	6,07000	
					Subtotal:			13,27000	13,27000
Materials									
	BFA7-08T3	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	14,54000	=	14,83000	
	BFYG-08X2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,000	x	1,66000	=	1,66000	
	BFWB-08VA	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	0,200	x	61,06000	=	12,21000	
					Subtotal:			28,70000	28,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			41,97000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,25910
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,22910**

P-175 PFB3-DVYV m Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa **Rend.: 1,000** **8,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	17,33000	=	2,77000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	20,57000	=	3,29000	
			Subtotal:					6,06000	6,06000
Materials									
	BFB3-096T	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,56000	=	0,57000	
	BFYH-0A2O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BFWF-09U4	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	5,06000	=	1,52000	
			Subtotal:					2,11000	2,11000

COST DIRECTE			8,17000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,24510
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,41510**

P-176 PFC0-4HZI m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **3,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	17,33000	=	0,87000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	20,57000	=	1,03000	
			Subtotal:					1,90000	1,90000
Materials									
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,250	x	0,33000	=	0,41000	
	BFWA-0AP3	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,73000	=	0,22000	
	BFC0-0AFW	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	1,04000	=	1,06000	
	BFYF-0APY	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,06000	=	0,06000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:	1,75000	1,75000
COST DIRECTE					3,65000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,10950
COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,75950**

P-177 PFC0-4HZP m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x2,3 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **4,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	20,57000	=	1,23000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	17,33000	=	1,04000	
			Subtotal:					2,27000	2,27000
Materials									
	BFC0-0AFF	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x2,3 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	1,48000	=	1,51000	
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,93000	=	0,28000	
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,050	x	0,43000	=	0,45000	
			Subtotal:					2,37000	2,37000

COST DIRECTE			4,64000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,13920
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,77920**

P-178 PG12-DH7N u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **14,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	17,30000	=	2,60000	
			Subtotal:					8,77000	8,77000
Materials									
	BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	4,54000	=	4,54000	
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
			Subtotal:					4,86000	4,86000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				COST DIRECTE					13,63000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,40890
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,03890**

P-179 PG12-DH7R u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **14,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	17,30000	=	2,60000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
					Subtotal:			8,77000	8,77000
Materials									
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
	BG12-0G55	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	1,000	x	5,28000	=	5,28000	
					Subtotal:			5,60000	5,60000

				COST DIRECTE					14,37000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,43110
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,80110**

P-180 PG13-E328 u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **27,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,550	/R x	20,57000	=	11,31000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	17,30000	=	2,60000	
					Subtotal:			13,91000	13,91000
Materials									
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
	BG13-0G2F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	12,73000	=	12,73000	
					Subtotal:			13,05000	13,05000

				COST DIRECTE					26,96000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,80880
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**27,76880**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-181 PG13-E32W u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **33,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	20,57000	=	10,29000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	17,30000	=	2,60000	
					Subtotal:			12,89000	12,89000
Materials									
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
	BG13-0G1L	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	1,000	x	19,68000	=	19,68000	
					Subtotal:			20,00000	20,00000

				COST DIRECTE					32,89000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,98670
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,87670**

P-182 PG19-DGHL u Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **272,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250	/R x	20,57000	=	25,71000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250	/R x	17,30000	=	21,63000	
					Subtotal:			47,34000	47,34000
Materials									
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	12,00000	=	12,00000	
	BG16-0BW6	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x	205,06000	=	205,06000	
					Subtotal:			217,06000	217,06000

				COST DIRECTE					264,40000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			7,93200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**272,33200**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-183	PG2J-4BWQ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000	51,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,193	/R x	20,57000	=	3,97000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	17,30000	=	1,66000	
					Subtotal:			5,63000	5,63000
Materials									
	BGWA-0AL	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	1,000	x	8,00000	=	8,00000	
	BG2J-0BB4	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	1,000	x	24,99000	=	24,99000	
	BGY1-1OY0	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	11,15000	=	11,15000	
					Subtotal:			44,14000	44,14000

COST DIRECTE		49,77000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,49310
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**51,26310**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-184	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000	3,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	20,57000	=	0,68000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	17,30000	=	0,35000	
					Subtotal:			1,03000	1,03000
Materials									
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,000	x	2,52000	=	2,52000	
					Subtotal:			2,52000	2,52000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		3,55000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,10650
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,65650**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-185	PG2N-EUHZ	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,094	2,13 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	20,57000	=	0,30000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	17,30000	=	0,32000	
					Subtotal:			0,62000	0,62000
Materials									
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,42000	=	1,45000	
					Subtotal:			1,45000	1,45000

COST DIRECTE		2,07000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,06210
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,13210**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-186	PG2N-EUI3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000	1,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	17,30000	=	0,35000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	20,57000	=	0,33000	
					Subtotal:			0,68000	0,68000
Materials									
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,07000	=	1,09000	
					Subtotal:			1,09000	1,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			1,77000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,05310
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,82310**

P-187 **PG2N-EUI5** m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort **Rend.: 1,000** **1,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	20,57000	=	0,33000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	17,30000	=	0,35000	
			Subtotal:					0,68000	0,68000
Materials									
	BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,78000	=	0,80000	
			Subtotal:					0,80000	0,80000

COST DIRECTE			1,48000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,04440
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,52440**

P-188 **PG2N-EUIA** m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort **Rend.: 1,000** **2,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	20,57000	=	0,33000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	17,30000	=	0,35000	
			Subtotal:					0,68000	0,68000
Materials									
	BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	2,12000	=	2,16000	
			Subtotal:					2,16000	2,16000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			2,84000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,08520
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,92520**

PG2N-EUJG m Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat **Rend.: 1,000** **0,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	17,30000	=	0,35000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	20,57000	=	0,33000	
			Subtotal:					0,68000	0,68000
Materials									
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,22000	=	0,22000	
			Subtotal:					0,22000	0,22000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01020
COST DIRECTE			0,91020
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,02731
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,93751**

P-189 **PG2P-6SZA** m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **7,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	17,30000	=	0,87000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	20,57000	=	0,82000	
			Subtotal:					1,69000	1,69000
Materials									
	BG2P-1KV0	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	5,22000	=	5,32000	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
			Subtotal:					5,47000	5,47000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

						COST DIRECTE		7,16000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,21480
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,37480**
P-190	**PG2P-6T0B**	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	**Rend.: 1,000**			**5,58**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,037	/R x	20,57000 =	0,76000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	17,30000 =	0,87000	
					Subtotal:		1,63000	1,63000
Materials								
	BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	3,57000 =	3,64000	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,15000 =	0,15000	
					Subtotal:		3,79000	3,79000
						COST DIRECTE		5,42000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,16260
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,58260**
P-191	**PG33-E440**	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	**Rend.: 1,000**			**9,22**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	20,57000 =	0,82000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	17,30000 =	0,69000	
					Subtotal:		1,51000	1,51000
Materials								
	BG33-G2VN	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos	1,020	x	7,29000 =	7,44000	

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

						Subtotal:	7,44000	7,44000
						COST DIRECTE		8,95000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,26850
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,21850**
P-192	**PG33-E44Y**	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	**Rend.: 1,000**			**6,66**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	20,57000 =	0,66000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x	17,30000 =	0,55000	
					Subtotal:		1,21000	1,21000
Materials								
	BG33-G2WY	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos	1,020	x	5,16000 =	5,26000	
					Subtotal:		5,26000	5,26000
						COST DIRECTE		6,47000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,19410
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,66410**
P-193	**PG33-E44Z**	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	**Rend.: 1,000**			**9,34**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	20,57000 =	0,66000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x	17,30000 =	0,55000	
					Subtotal:		1,21000	1,21000
Materials								
	BG33-G2X0	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1,	1,020	x	7,71000 =	7,86000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos				
				Subtotal:		7,86000	7,86000
				COST DIRECTE			9,07000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,27210
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,34210**

P-194 PG33-E6CS m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **2,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	20,57000	=	0,31000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	17,30000	=	0,26000	
					Subtotal:			0,57000	0,57000
Materials									
	BG33-G2VU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,80000	=	1,84000	
					Subtotal:			1,84000	1,84000
				COST DIRECTE					2,41000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				0,07230
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,48230**

P-195 PG33-E6CU m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **2,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	20,57000	=	0,31000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	17,30000	=	0,26000	
					Subtotal:			0,57000	0,57000
Materials									
	BG33-G2VV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums				
				Subtotal:		2,32000	2,32000
				COST DIRECTE			2,89000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,08670
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,97670**

P-196 PG33-E6CW m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **3,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	20,57000	=	0,31000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	17,30000	=	0,26000	
					Subtotal:			0,57000	0,57000
Materials									
	BG33-G2VT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,05000	=	3,11000	
					Subtotal:			3,11000	3,11000
				COST DIRECTE					3,68000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %				0,11040
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,79040**

P-197 PG33-E6E7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **32,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,065	/R x	17,30000	=	1,12000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,065	/R x	20,57000	=	1,34000	
					Subtotal:			2,46000	2,46000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG33-G2W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,000	x 28,93000 =	28,93000		
					Subtotal:	28,93000		28,93000
					COST DIRECTE			31,39000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,94170
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,33170**

P-198 PG3B-E7CR m Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente **Rend.: 1,000** **7,68** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,150	/R x	17,30000	=	2,60000	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,100	/R x	20,57000	=	2,06000	
					Subtotal:		4,66000	4,66000
Materials								
	BG3I-06W3	m Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2	1,020	x	2,42000	=	2,47000	
	BGWF-0ARJ	u Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos	1,000	x	0,33000	=	0,33000	
					Subtotal:		2,80000	2,80000
					COST DIRECTE			7,46000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,22380
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,68380**

PG65-4843 u Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada **Rend.: 1,000** **2,43** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,020	/R x	20,57000	=	0,41000	
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,020	/R x	17,30000	=	0,35000	
					Subtotal:		0,76000	0,76000
Materials								
	BG64-07EI	u Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x	1,59000	=	1,59000	
					Subtotal:		1,59000	1,59000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01140
					COST DIRECTE			2,36140
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,07084
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,43224**

P-199 PG69-61UO u Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 16 A d'intensitat màxima, encastada, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació [null] [null] d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada encastada **Rend.: 1,000** **51,27** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
	PY05-5CIV	m Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	3,000	x	7,13000	=	21,39000	
	PG2N-EUJG	m Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	3,500	x	0,91000	=	3,19000	
	PG6O-77RC	u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	1,000	x	10,67000	=	10,67000	
	PG65-4843	u Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	1,000	x	2,36000	=	2,36000	
	PY04-5T84	u Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	1,000	x	8,91000	=	8,91000	
	PG6I-78DA	u Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	1,000	x	3,26000	=	3,26000	
					Subtotal:		49,78000	49,78000
					COST DIRECTE			49,78000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,49340
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**51,27340**

P-200 PG6E-76RF u Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu alt, encastat **Rend.: 1,000** **16,61** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,133	/R x	17,30000	=	2,30000	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,150	/R x	20,57000	=	3,09000	
					Subtotal:		5,39000	5,39000
Materials								
	BG69-1NFK	u Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu alt, per a encastar	1,000	x	10,74000	=	10,74000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:			10,74000	10,74000
				COST DIRECTE				16,13000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,48390
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,61390**

P-201 PG6E-76US u Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **13,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	17,30000	=	3,17000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	20,57000	=	3,09000	
					Subtotal:			6,26000	6,26000
Materials									
	BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG69-1NIX	u	Interruptor per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	1,000	x	6,05000	=	6,05000	
					Subtotal:			6,46000	6,46000
				COST DIRECTE					12,72000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,38160
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,10160**

P-202 PG6E-76YI u Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat **Rend.: 1,000** **16,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	20,57000	=	3,09000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	17,30000	=	2,30000	
					Subtotal:			5,39000	5,39000
Materials									
	BG69-1NMN	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x	10,22000	=	10,22000	
					Subtotal:			10,22000	10,22000
				COST DIRECTE					15,61000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,46830
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**16,07830**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-203 PG6E-76YT u Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat **Rend.: 1,000** **13,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	17,30000	=	2,30000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	20,57000	=	3,09000	
					Subtotal:			5,39000	5,39000
Materials									
	BG69-1NMY	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	1,000	x	8,13000	=	8,13000	
					Subtotal:			8,13000	8,13000
				COST DIRECTE					13,52000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,40560
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,92560**

PG6I-78DA u Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat **Rend.: 1,000** **3,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	20,57000	=	0,62000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	17,30000	=	0,28000	
					Subtotal:			0,90000	0,90000
Materials									
	BG6D-1OB	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1,000	x	2,35000	=	2,35000	
					Subtotal:			2,35000	2,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,01350
				COST DIRECTE					3,26350
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			0,09791
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,36141**

P-204 PG6O-77MY u Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **21,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	17,30000	=	5,19000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
					Subtotal:			11,36000	11,36000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	1,000	x	9,38000	=	9,38000	
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
					Subtotal:			9,81000	9,81000
				COST DIRECTE					21,17000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,63510
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**21,80510**

PG6O-77RC u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada **Rend.: 1,000** **10,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	20,57000	=	3,09000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	17,30000	=	2,30000	
						Subtotal:		5,39000	5,39000
Materials									
	BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000	x	5,20000	=	5,20000	
						Subtotal:		5,20000	5,20000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08085
				COST DIRECTE					10,67085
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,32013
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,99098**

P-205 PG86-HD0Q u Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu superior, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat **Rend.: 1,000** **84,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	20,57000	=	3,09000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	17,33000	=	2,60000	
						Subtotal:		5,69000	5,69000
Materials									
	BG83-H6IW	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu superior, amb accessoris de muntatge	1,000	x	76,64000	=	76,64000	
						Subtotal:		76,64000	76,64000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					82,33000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,46990
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**84,79990**

P-206 PGD4-614N u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **42,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	20,57000	=	5,14000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	17,30000	=	4,33000	
						Subtotal:		9,47000	9,47000
Materials									
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x	32,16000	=	32,16000	
						Subtotal:		32,16000	32,16000
				COST DIRECTE					41,63000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,24890
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**42,87890**

P-207 PGE2-8G9Q u Inversor para instalación fotovoltaica de conexión a red, trifásico, potencia nominal de salida 10000 W, tensión nominal de entrada 640 V, rendimiento máximo de 96.5 a 97%, grado de protección IP-65, colocado **Rend.: 1,000** **2.574,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	17,30000	=	34,60000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	20,57000	=	41,14000	
						Subtotal:		75,74000	75,74000
Materials									
	BGW7-20N8	u	Parte proporcional de accesorios para inversor fotovoltaico	1,000	x	9,10000	=	9,10000	
	BGE2-20M	u	Inversor para instalación fotovoltaica de conexión a red, trifásico, potencia nominal de salida 10000 W, tensión nominal de entrada 640 V, rendimiento máximo de 96.5 a 97%, grado de protección IP-65	1,000	x	2.415,06000	=	2.415,06000	
						Subtotal:		2.424,16000	2.424,16000
				COST DIRECTE					2.499,90000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		74,99700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2.574,89700**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-208	PGE5-HYWX	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada, muntat i connectat	Rend.:	1,000		281,97	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,150	/R x	20,57000	=	23,66000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,150	/R x	17,30000	=	19,90000	
			Subtotal:					43,56000	43,56000
Materials									
	BGW7-20NA	u	Parte proporcional de accesorios para módulo fotovoltaico	1,000	x	9,10000	=	9,10000	
	BGE4-HJ42	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%	1,000	x	221,10000	=	221,10000	
			Subtotal:					230,20000	230,20000
			COST DIRECTE						273,76000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			8,21280
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**281,97280**

P-209	PH11-AZWQ	ud	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment	Rend.:	1,000		211,02	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	17,30000	=	5,19000	
			Subtotal:					11,36000	11,36000
Materials									
	BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	1,000	x	193,51000	=	193,51000	
			Subtotal:					193,51000	193,51000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			204,87000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	6,14610
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**211,01610**

P-210	PH15-394V	u	Llumenera decorativa monotub amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, amb 1 tub de fluorescència T16/G5 de 54W, (1 tub x 54W), amb reactància electrònica Indeterminat, instal·lada superficialment al sostre	Rend.:	1,000		97,21	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,220	/R x	17,30000	=	3,81000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,220	/R x	20,57000	=	4,53000	
			Subtotal:					8,34000	8,34000
Materials									
	BHW1-0E6Q	u	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000	x	0,53000	=	0,53000	
	BH14-0GA3	u	Llumenera decorativa monotub per a muntar superficialment amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, per a 1 tub de fluorescència T16/G5 de 54 W, amb reactància electrònica Indeterminat	1,000	x	77,39000	=	77,39000	
	BHU6-1JYT	u	Làmpada fluorescent tubular del tipus T16/G5 de 54 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85	1,000	x	8,12000	=	8,12000	
			Subtotal:					86,04000	86,04000
			COST DIRECTE						94,38000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%			2,83140
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**97,21140**

P-211	PH21-AZQD	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44, encastat	Rend.:	1,000		75,06	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	17,30000	=	5,19000	
			Subtotal:					11,36000	11,36000
Materials									
	BH20-2LVK	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos	1,000	x	61,51000	=	61,51000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44				
				Subtotal:		61,51000	61,51000
				COST DIRECTE			72,87000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	2,18610
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**75,05610**

P-212 PH21-AZQI ud Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 105 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20, encastat **Rend.: 1,000** **79,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	17,30000	=	5,19000	
					Subtotal:			11,36000	11,36000
Materials									
	BH20-2LVQ	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 105 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20	1,000	x	65,90000	=	65,90000	
					Subtotal:			65,90000	65,90000
				COST DIRECTE					77,26000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			2,31780
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**79,57780**

P-213 PH57-B368 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat **Rend.: 1,000** **124,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	17,30000	=	5,19000	
					Subtotal:			11,36000	11,36000
Materials									
	BH65-2IIZ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	105,70000	=	105,70000	

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000 x 3,92000 =		3,92000	
				Subtotal:		109,62000	109,62000
				COST DIRECTE			120,98000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	3,62940
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**124,60940**

P-214 PH57-B36H u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat **Rend.: 1,000** **104,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	20,57000	=	6,17000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	17,30000	=	5,19000	
					Subtotal:			11,36000	11,36000
Materials									
	BH65-2IIR	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	86,59000	=	86,59000	
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x	3,92000	=	3,92000	
					Subtotal:			90,51000	90,51000
				COST DIRECTE					101,87000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			3,05610
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**104,92610**

P-215 PHI0-00CL PA Legalització de RITE **Rend.: 1,000** **1.998,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	43,000	/R x	45,12000	=	1.940,16000	
					Subtotal:			1.940,16000	1.940,16000
				COST DIRECTE					1.940,16000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%			58,20480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.998,36480**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-216	**PHI0-00IN**	PA	Legalització RIPCI	**Rend.:**	**1,000**		**836,52**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	18,000 /R x	45,12000 =	812,16000		
					Subtotal:	812,16000	812,16000	
					COST DIRECTE		812,16000	
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %	24,36480	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**836,52480**	
P-217	**PHN0-H9YX**	ud	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, muntat superficialment	**Rend.:**	**1,000**		**112,13**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	20,57000 =	6,17000		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R x	17,30000 =	5,19000		
					Subtotal:	11,36000	11,36000	
Materials								
	BHU6-H648	u	Làmpada fluorescent amb casquet G24d-1, de 13 W de potència, 230 V de tensió d'alimentació, amb una temperatura de color de 3000 ó 4000 K i un grau de rendiment de color Ra=82	1,000 x	4,91000 =	4,91000		
	BHN0-H5MY	u	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, per a muntar superficialment	1,000 x	92,59000 =	92,59000		
					Subtotal:	97,50000	97,50000	
					COST DIRECTE		108,86000	
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %	3,26580	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**112,12580**	
P-218	**PJ117-3BKC**	u	Lavabo mural adaptat de porcellana esmaltada, de color blanc, de 50cm de profunditat, model Acces de Roca o equivalent, homologat per a bany adaptat, amb sifó. Col·locat a una alçada mínima de 85cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.	**Rend.:**	**1,000**		**125,68**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,125 /R x	17,30000 =	2,16000		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,500 /R x	20,57000 =	10,29000		
					Subtotal:	12,45000	12,45000	
Materials								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025 x	17,21000 =	0,43000		
	BJ115-0QE4	u	Lavabo mural, apte mov. reduïda	1,000 x	109,14000 =	109,14000		
					Subtotal:	109,57000	109,57000	
					COST DIRECTE		122,02000	
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %	3,66060	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**125,68060**	
P-219	**PJ11C-3CW9**	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, per a movilitat reduïda, amb tassa, cisterna d'alimentació, seient i tapa esmorteïda, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Col·locat amb una alçada de la cara superior de entre 45-50cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.	**Rend.:**	**1,000**		**439,33**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,250 /R x	17,30000 =	4,33000		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,000 /R x	20,57000 =	20,57000		
					Subtotal:	24,90000	24,90000	
Materials								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012 x	17,21000 =	0,21000		
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245 x	5,80000 =	1,42000		
	BJ11C-0Q6	u	Inodor complet de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, per a movilitat reduïda	1,000 x	400,00000 =	400,00000		
					Subtotal:	401,63000	401,63000	
					COST DIRECTE		426,53000	
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %	12,79590	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**439,32590**	
P-220	**PJ219-3SFT**	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2´´	**Rend.:**	**1,000**		**144,28**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R x	20,57000 =	12,34000		
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 /R x	17,30000 =	2,60000		
					Subtotal:	14,94000	14,94000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BJ219-0RAV	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, mural, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2´´	1,000	x	125,14000	=	125,14000	
					Subtotal:			125,14000	125,14000
				COST DIRECTE					140,08000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		4,20240
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**144,28240**

P-221 PJM4-3HLZ ud — Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions embridades de diàmetre nominal 2", connectat a una bateria o a un ramal — **Rend.: 1,000** — **361,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	20,57000	=	4,11000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	17,30000	=	0,87000	
					Subtotal:			4,98000	4,98000
Materials									
	BJM3-0QU8	ud	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions embridades de diàmetre nominal 1 1/2", per a connectar a la bateria o al ramal	1,000	x	346,05000	=	346,05000	
					Subtotal:			346,05000	346,05000
				COST DIRECTE					351,03000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		10,53090
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**361,56090**

P-222 PL23-T9WSP u — ASCENSOR ELÈCTRIC SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA — **Rend.: 1,000** — **24.163,68** €

Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg)3 parades (recorregut 6 m), habitacle de qualitat alta de mides 1050x1665 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral d'1+1 fulles d'acer inoxidable de qualitat alta de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	15,000	/R x	20,57000	=	308,55000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	15,000	/R x	17,33000	=	259,95000	
					Subtotal:			568,50000	568,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BL30-T2E06	u	Ascensor elèctric adaptat 3 parades	1,000	x	21.391,3800	=	21.391,38000	
	BL31-T2FD	u	Material formació parada ascensor	3,000	x	500,00000	=	1.500,00000	
					Subtotal:			22.891,38000	22.891,38000
				COST DIRECTE					23.459,88000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		703,79640
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**24.163,67640**

P-223 PLZ1-T001 u — EMBOCADURA PORTES ASCENSOR - REF:3 METÀL·LICA — **Rend.: 1,000** — **992,61** €

Embocadura portes ascensor amb estructura de perfilera metàl·lica de suport formada per pilars laterals, perfil inferior i llinda superior, embocadura per a un ascensor de xapa metàl·lica de 1,5mm de gruix segons requeriments ascensorista, troquelada per encastar tots els accessoris necessaris (botoneres direccionals, etc.), perfil per suport d'enllumenat de permanència (transformador i línia led) i perfil d'acer inoxidable AISI 304 d'ocultació del perfil de suport.
Segons fitxa 3 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	20,57000	=	61,71000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,000	/R x	17,33000	=	51,99000	
					Subtotal:			113,70000	113,70000
Materials									
	BL30-T001	u	Embocadura portes ascensor Ref 3 Ferro	1,000	x	850,00000	=	850,00000	
					Subtotal:			850,00000	850,00000
				COST DIRECTE					963,70000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		28,91100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**992,61100**

P-224 PM32-DZ3Y u — Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret — **Rend.: 1,333** — **67,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	17,33000	=	1,95000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	20,57000	=	2,31000	
					Subtotal:			4,26000	4,26000
Materials									
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,30000	=	0,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BM33-0T4E	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat	1,000	x 60,70000	=	60,70000	
					Subtotal:		61,00000	61,00000
					COST DIRECTE			65,26000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,95780
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**67,21780**

P-225 PM32-DZ49 u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret **Rend.: 1,262** **55,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	20,57000	=	2,44000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	17,33000	=	2,06000	
					Subtotal:			4,50000	4,50000
Materials									
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
	BM33-0T4V	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	48,95000	=	48,95000	
					Subtotal:			49,25000	49,25000
					COST DIRECTE				53,75000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %			1,61250
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**55,36250**

P-226 PMS0-T001 u RÈTOL SENYALITZACIÓ INFORMATIVA PER ACCESSIBILITAT **Rend.: 1,000** **12,01** €

Rètol senyalització tipus NEA de Nea branding o equivalent, compost per una superfície d´acer inox. raspallat mat de 2 mm de gruix, i informació pictogràfica realitzada en alt relleu i braille realitzada per mitjà d'esferes d'acer inox i incorporades al propi cos del material. Contorn lliure d'asprors o rebaves que puguin ser percebudes en lliscar el dit.
Informació: LAVABO ADAPTAT
Format 180x90 mm
Fixació mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Implantació: segons documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	20,57000	=	2,06000	
					Subtotal:			2,06000	2,06000
Materials									
	BMS0-T001	u	Rètol informatiu accessibiliatat	1,000	x	9,60000	=	9,60000	
					Subtotal:			9,60000	9,60000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST DIRECTE			11,66000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,34980
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**12,00980**

P-227 PMS0-T002 u RÈTOL SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - SORTIDA D'EMERGÈNCIA **Rend.: 1,125** **8,17** €

Senyalització RECORREGUT D'EVACUACIÓ - NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 224 x 224 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi verd seguretat PANTONE 3435 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents.
Format: 224x224 mm
Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Informacion: SORTIDA D'EMERGÈNCIA.
Implantació: segons documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	20,57000	=	1,83000	
					Subtotal:			1,83000	1,83000
Materials									
	BMS0-1K0Z	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000	x	6,10000	=	6,10000	
					Subtotal:			6,10000	6,10000
					COST DIRECTE				7,93000
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %			0,23790
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,16790**

P-228 PMS0-T003 u RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - RECORREGUT D'EVACUACIÓ **Rend.: 1,133** **8,47** €

Senyalització RECORREGUT D'EVACUACIÓ -NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície rectangular d'alumini natural de 320 x 160 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi verd seguretat PANTONE 3435 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents.
Format: 320x160mm
Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Informacion: RECORREGUT D'EVACUACIÓ
Implantació: segons documentació gràfica.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	20,57000	=	1,82000	
					Subtotal:			1,82000	1,82000
Materials									
	BMS0-1JZR	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000	x	6,40000	=	6,40000	
					Subtotal:			6,40000	6,40000
				COST DIRECTE					8,22000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,24660
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,46660**

P-229 **PMS0-T004** u RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA **Rend.: 1,149** **9,88** €

Senyalització PCI - NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 148 x 105 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi vermell seguretat PANTONE 201 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents.
Format: 148x105 mm
Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Informacion: NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA.
Implantació: segons documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	20,57000	=	1,79000	
					Subtotal:			1,79000	1,79000
Materials									
	BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000	x	7,80000	=	7,80000	
					Subtotal:			7,80000	7,80000
				COST DIRECTE					9,59000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,28770
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,87770**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	20,57000	=	1,79000	
					Subtotal:			1,79000	1,79000
Materials									
	BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000	x	7,80000	=	7,80000	
					Subtotal:			7,80000	7,80000
				COST DIRECTE					9,59000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,28770
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,87770**

P-230 **PMS0-T6Z0D** u RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - EXTINTOR **Rend.: 1,149** **9,88** €

Rètol de senyalització instal·lació de protecció contra incendis, suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 210 x 210 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi vermell seguretat PANTONE 201 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents.
Format: 210x210 mm
Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Informació: EXTINTOR.
Implantació: segons documentació gràfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	20,57000	=	1,79000	
					Subtotal:			1,79000	1,79000
Materials									
	BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000	x	7,80000	=	7,80000	
					Subtotal:			7,80000	7,80000
				COST DIRECTE					9,59000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,28770
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,87770**

P-231 **PMSO-T005** u RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - SENSE SORTIDA **Rend.: 1,149** **9,88** €

Señalización PCI - NEASIGNS TAU. Soporte compuesto por una superficie cuadrada de aluminio natural de 210 x 210 mm de lado y 3 mm de espesor con recubrimiento epoxi rojo seguridad PANTONE 201 C, ángulos curvos y cantos en bruto, e información pictográfica realizada en base a film fotoluminiscente Clase A (Valores mínimos de luminancia 210/29/3000) Identificación indeleble del producto según normativa UNE 23035/4.2003 para señalizaciones fotoluminiscentes.
Formato: 210x210 mm
Fijación: mural por adherencia estructural (silicona o cinta a 2 caras), con separador de 2mm.
Marca: Nea branding
Informacion: SIN SALIDA.
Implantación: según documentación gráfica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	20,57000	=	1,79000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		1,79000	1,79000
Materials									
	BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000	x 7,80000	=	7,80000		
						Subtotal:		7,80000	7,80000
						COST DIRECTE			9,59000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,28770
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,87770**

P-232 PN13-IJFX u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada **Rend.: 1,000** **62,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,375	/R x	20,57000	=	7,71000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,375	/R x	17,33000	=	6,50000	
						Subtotal:		14,21000	14,21000
Materials									
	BN13-HDRF	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant d'acer	1,000	x	46,26000	=	46,26000	
						Subtotal:		46,26000	46,26000
						COST DIRECTE			60,47000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,81410
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**62,28410**

P-233 PN38-HE1C u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2 i preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **47,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	20,57000	=	5,14000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	17,33000	=	4,33000	
						Subtotal:		9,47000	9,47000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BN38-H4BL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2 ´´,i preu alt	1,000	x 36,31000	=	36,31000		
						Subtotal:		36,31000	36,31000
						COST DIRECTE			45,78000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,37340
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**47,15340**

P-234 PN83-AMME u Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada **Rend.: 1,000** **52,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,375	/R x	17,33000	=	6,50000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,375	/R x	20,57000	=	7,71000	
						Subtotal:		14,21000	14,21000
Materials									
	BN83-2JU7	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic	1,000	x	36,92000	=	36,92000	
						Subtotal:		36,92000	36,92000
						COST DIRECTE			51,13000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,53390
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**52,66390**

P-235 PNE2-HKFU u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada **Rend.: 1,000** **34,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,375	/R x	17,33000	=	6,50000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,375	/R x	20,57000	=	7,71000	
						Subtotal:		14,21000	14,21000
Materials									
	BNE2-HJTW	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,45 mm de diàmetre	1,000	x	19,57000	=	19,57000	
						Subtotal:		19,57000	19,57000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			33,78000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,01340
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,79340**

P-236 P-PERF3 m PERFIL ALUMINI OCULTACIÓ CABLEJAT FAÇANA **Rend.: 1,000** **40,44** €

Perfil d'alumini antiocells segons disseny, lacat color ral ídem façana, per ocultació de cablejat d'instal·lacions vist. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	19,90000	=	11,94000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,600	/R x	17,33000	=	10,40000	
			Subtotal:					22,34000	22,34000
Materials									
	B0CHB-T00	m	Perfil ocultació cablejat façana	1,000	x	15,00000	=	15,00000	
	B0AO-T001	u	P.p d'elements de suport, fixació i ancoratge de perfil lineal	1,000	x	1,92000	=	1,92000	
			Subtotal:					16,92000	16,92000

COST DIRECTE			39,26000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,17780
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**40,43780**

P-237 PP7A-6SB7 u Switch 10/100 Ethernet de 8 ports, muntat superficialment **Rend.: 1,090** **61,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	20,57000	=	18,87000	
			Subtotal:					18,87000	18,87000
Materials									
	BP7E-1CIL	u	Switch 10/100 Ethernet, de 8 ports, per a muntar superficialment	1,000	x	40,81000	=	40,81000	
			Subtotal:					40,81000	40,81000

COST DIRECTE			59,68000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,79040
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**61,47040**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-238 PP7H-782K u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor **Rend.: 1,157** **18,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	20,57000	=	3,20000	
			Subtotal:					3,20000	3,20000
Materials									
	BP7K-1O6M	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	14,50000	=	14,50000	
			Subtotal:					14,50000	14,50000

COST DIRECTE			17,70000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,53100
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,23100**

P-239 PQ73-T001 u CONJUNT ACCESORIS LAVABO PMR **Rend.: 1,000** **208,03** €

Conjunt de barres agafadores abatibles amb peu per a banys adaptats, marca Mediclinics o equivalent, model BGC710CS i BR0750CS, acabat en acer inoxidable Aisi 304 acabat setinat, colocat, format per:
- Barra de suport abatible, gir vertical amb peu i portarrotllos; barra de 32 mm Ø exterior, columna amb platina d'ancoratge a terra de 5 mm de gruix i pletina de fixació a paret de 2 mm de gruix.
Inclou Kit anticonductiu, mecanisme abatible amb topall de niló, sistema dotat de molla i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge.
Col·locades a una alçada de entre 70-75cm, separades entre sí 65-70cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	19,90000	=	5,97000	
			Subtotal:					5,97000	5,97000
Materials									
	BQ71-T002	u	Conjunt accesoris PMR, 2 barres abatibles d'acer inox AISI304	2,000	x	98,00000	=	196,00000	
			Subtotal:					196,00000	196,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			201,97000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	6,05910
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**208,02910**

P-240 PQ73-TA9SH u MIRALL LAVABO **Rend.: 1,000** **170,95** €

Mirall basculant apte per a persones amb mobilitat reduïda de dimensions 80x100cm. Inclòs elements de fixació i ancoratge. Col·locat a una alçada mínima de vora inferior de 90cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	19,90000	=	5,97000	
			Subtotal:					5,97000	5,97000
Materials									
	BQ71-T001	u	Mirall basculant 80x100cm	1,000	x	160,00000	=	160,00000	
			Subtotal:					160,00000	160,00000

COST DIRECTE			165,97000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	4,97910
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**170,94910**

P-241 PQV-T005 u BANC DE FUSTA LINEAL REF:3 ME **Rend.: 1,000** **689,07** €

Formació de banca de fusta lineal segons fitxa de mobiliari especial referència 2.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	20,26000	=	60,78000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	17,46000	=	52,38000	
			Subtotal:					113,16000	113,16000
Materials									
	BQ1-T001	u	Bancs de fusta adossat	1,000	x	532,59000	=	532,59000	
	BQI-T002	u	P.p material auxiliar de muntatge, fixació iancoratge	1,000	x	23,25000	=	23,25000	
			Subtotal:					555,84000	555,84000

COST DIRECTE			669,00000
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	20,07000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**689,07000**

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PY04-5T84 u Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 **Rend.: 1,000** **9,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	19,90000	=	4,98000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	16,97000	=	3,73000	
			Subtotal:					8,71000	8,71000
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,62000	=	0,00000	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,005	x	0,13000	=	0,00000	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505	x	0,13000	=	0,07000	
			Subtotal:					0,07000	0,07000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,13065
COST DIRECTE			8,91065
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,26732
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,17797**

PY05-5CIV m Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 **Rend.: 1,000** **7,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	16,97000	=	4,24000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120	/R x	19,90000	=	2,39000	
			Subtotal:					6,63000	6,63000
Materials									
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030	x	0,13000	=	0,39000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,62000	=	0,00000	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,040	x	0,13000	=	0,01000	
			Subtotal:					0,40000	0,40000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,09945
COST DIRECTE			7,12945
DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,21388
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,34333**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-242	RL0V030020_R	ud	Unidad terminal RL0V 300x200 - P marca AIRZONE. Rejilla lineal lama fija 0° deflexión vertical móvil construida en Aluminio extrusionado. (RL0V030x20_)	Rend.:	1,000		51,00	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h Oficial 1a calefactor	0,450	/R x	20,57000	=	9,26000	
	A01-FEPC	h Ajudant calefactor	0,400	/R x	17,30000	=	6,92000	
				Subtotal:			16,18000	16,18000
Materials								
	BEKJ-0MFZ	u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	33,33000	=	33,33000	
				Subtotal:			33,33000	33,33000

COST DIRECTE		49,51000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,48530
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**50,99530**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-243	XPAUFO01	u	Assistència a operaris d'empresa de subministrament d'aigua per a connexió de la instal.lació a xarxa general. S'inclouen accessoris, suports i material auxiliar de muntatge.	Rend.:	1,000		390,37	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	10,000	/R x	17,33000	=	173,30000	
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	10,000	/R x	20,57000	=	205,70000	
				Subtotal:			379,00000	379,00000

COST DIRECTE		379,00000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	11,37000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**390,37000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-244	XPAU-SA01	u	Empresa a l'empresa subministradora del servei per a connexió a xarxa general d'evacuació d'aigües residuals.	Rend.:	1,000		312,30	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	8,000	/R x	20,57000	=	164,56000	
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	8,000	/R x	17,33000	=	138,64000	
				Subtotal:			303,20000	303,20000

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		303,20000
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	9,09600
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**312,29600**

5 PRESSUPOST

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	
Titol 3	01	AÏLLAMENT FAÇANES I MITGERES (INTERIOR)	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214-T4RQF	m2	EXTRACCIÓ TRASDOSSAT CERÀMIC INTERIOR PER INCORPORACIÓ DE NOU AÏLLAMENT Extracció de trasdossat ceràmic existent a la cara interior de les mitgeres per a substitució del mateix per un element nou que millori l'eficiència energètica (valorat a part), amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. L'amidament es una previsió pendent d'especificar en obra) (P - 43)	6,12	464,030	2.839,86
2	P866-TACV4	m2	4_AÏLLAMENT INTERIOR MITGERES - PANELAT DE FUSTA + AÏLLAMENT Trasdossat vertical interior amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix, acabat revestit una cara vista amb plancha de fusta clara natural tipus faig o similar, amb cantells vistos revestits, girs per a integrar iluminació, tallat a mida, amb classificació de reacció al foc C-s2,d0 en zones ocupables i B-s1,d0 en escala protegida, col·locat amb fixacions ocultes sobre bastidor de fusta, inclòs. Amb aïllament interior de llana mineral de roca de 50mm (segons càlculs certificat eficiència energètica) i enfoscat del suport ceràmic existent. Inclòs replanteig, p.p de perfil perimetral de trobada amb altres revestiments (cartró-guix), p.p de perfil de remat superior, reforços per a suport d'armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Especejament a definir segons dimensions màximes. (P - 99)	159,42	361,320	57.601,63
3	P654-T8LQ0	m2	5_AÏLLAMENT INTERIOR FAÇANES - TRASDOSSAT DE GUIX LAMINAT + AÏLLAMENT Trasdossat vertical interior de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total del trasdossat de 95mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a una cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 50mm de gruix (segons càlculs certificat eficiència energètica), ó 1 placa tipus estàndard i una tipus hidròfuga en estances humides. Inclòs: replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix. (P - 73)	57,07	223,250	12.740,88
4	P7C45-T5OSU	m2	AÏLLAMENT INTERIOR MITGERES OCULT ENTRE CEL RAS I FORJAT Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de 50 mm de gruix (segons càlculs certificat eficiència energètica), col·locada amb fixacions mecàniques (raquetes), en tram de mitgera ocult entre	10,32	108,660	1.121,37

EUR

PRESSUPOST

			cel ras i forjat. (P - 86)			
5	P89H-T4V6U	m2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR Pintat de parament vertical interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color blanc, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i neteja del suport prèvia aplicació de la pintura. (P - 102)	4,82	223,250	1.076,07

TOTAL	**Titol 3**	**01.AA.01**	**75.379,81**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	
Titol 3	02	AÏLLAMENT COBERTA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-TTAKZL	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS PLANTA SEGONA Enderroc de cel ras, estructura de suport i instal·lacions existents al interior, per la incorporació de l'aïllament tèrmic interior sota coberta/terrassa, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 37)	10,49	89,250	936,23
2	P214I-T001	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS Enderroc de cel ras i intal·lacions interior existents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 35)	5,59	55,800	311,92
3	P7C25-TDCF6	m2	4.1_AÏLLAMENT COBERTA SISTEMA SIATE ´´ONDULINE´´ O EQUIVALENT EXTERIOR COBERTA Extracció de cobertura existent (teula i morte de subjecció i base) i incorporació de Sistema SIATE ´´Onduline´´ o equivalent en teulada inclinada, com a aïllament tèrmic i impermeabilització per l´exterior de coberta inclinada, sobre suport continu, compost per: Làmina per al control de vapor: barrera de vapor amb estanquitat a l´aire, de polietilè, amb armadura de polipropilè, ; Aïllament tèrmic: panell sandvitx encadellat, Ondutherm Basic de 70mm, fixat al suport mitjançant claus, Buit ´´ONDULINE´´; Impermeabilització: placa sota teula, BT ´´ONDULINE´´ segons dimensions de teules de cobertura, fixada al panell amb claus, Cap de PVC ´´ONDULINE´´. Amb substitució de la totalitat de teules ceràmiques i peces trencaaigues de remat de coberta. Inclòs retirada dels elements de coberta existents amb càrrega de runa sobre camió o contenidor, cinta autoadhesiva per a segellat de juntes,solapaments, peça de remat de fusta per al tancament i protecció dels panells en ràfecs i laterals, massilla de poliuretà, per a segellat de juntes entre panells i làmina autoadhesiva autoprotegida Ondufilm ´´ONDULINE´´, per segellat de juntes entre panells i entre panells i trobades. (P - 85)	145,21	117,150	17.011,35
4	P846-T9T03	m2	4.1_AÏLLAMENT INTERIOR SOTA TERRASSA Aïllament interior sota terrassa amb fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable. Amb aïllament de llana de roca de 70mm de gruix, col·locat. (segons càlculs certificat eficiència energètica). Inclos suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i	66,84	55,800	3.729,67

EUR

PRESSUPOST

			tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. (P - 97)			
5	P846-T9JOI	m2	F1_CEL RAS SOTACOBERTA Cel ras continu horitzontal/inclinat de combinació de plaques de guix laminat llises i transformades tipus Pladur Fon o equivalent amb perforacions de diferents geometries, de 13mm de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb vel acústic al dors, amb entramat estructura d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m o peça polivalent segons necessitats. Inclòs p.p de tabicas en canvi de nivell en les trobades amb parament vertical i folrat de jàseres. (P - 96)	55,43	67,900	3.763,70
6	P89H-T001	m2	PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL INTERIOR Pintat de parament horitzontal interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color RAL a definir, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i aspirat de la superficie, prèvia aplicació de la pintura. (P - 101)	5,44	152,800	831,23
7	P849-TCNFG	m2	F3_CEL RAS REGSITRABLE DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA Fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable. Instal·lat sobre estructura formada per sistema de sostre registrable T24 X i suspès amb perfileria de click, formant una retícula de 600 x 1200. Reacció al foc A1, conforme la norma EN 1350-1. Classe de corrosió B, conforme a la norma EN 13964. Amb perfils primaris, secundaris i angulars de remat segons detall de projecte. Fins i tot suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals. (P - 98)	46,68	29,100	1.358,39

TOTAL	**Titol 3**		**01.AA.02**			**27.942,49**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	
Titol 3	03	AÏLLAMENT EXTERIOR MITGERES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7CE0-T4JCT	m2	AÏLLAMENT EXTERIOR MITGERA Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior i acabat de mitgera, amb planxa aïllant EPS, de 60 mm de gruix i	105,33	140,000	14.746,20

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

			50mm en revestiment de pilastres, fixada mecànicament amb morter de ciment i tac i suport de niló, revestit exterioment amb aplicació de primera i segona capa de base, amb malla de fibra de vidre embeguda, aplicació de capa d'imprimació i revestiment d'acabat segons especificacions tècniques del sistema, color d'acabat a definir segons mostra, amb part proporcional de protecció d'arestes, base, peça especial de coronament, peça especial trencaaigües, i remats laterals amb cantonera d'alumini de longitud de desenvolupament necessari. Inclòs preparació de la planimetría del suport; repicats i enfoscat. (P - 87)			
2	P54C-THM50	m	AÏLLAMENT TROBADA MITGERA-COBERTA Aïllament de la estructura de coberta vista desde l'exterior, amb aïllament i revestiment del conjunt amb xapa d'alumini lacat color Ral a definir, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat. (P - 68)	55,66	43,600	2.426,78

TOTAL	**Titol 3**		**01.AA.03**			**17.172,98**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	
Titol 3	04	SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA1J-T001	u	SUBSTITUCIÓ I ADEQUACIÓ DE PORTA ACCÈS EXISTENT - REF:5 FUSTA Substitució i adequació de fusteria d'accès existent per a un buit total aproximat a verificar en obra de 1,20x3,40 cm, amb nova fusteria de fusta formada per un conjunt de tancament amb paraments laterals i superior a base de doble taulell de fusta de 27mm de gruix cada un, amb bastidor de fusta de 50mm i ànima interior de llana de roca, y tancament practicable amb reproducció de la porta original, adaptada al nou buit d'obra. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca i accessoris. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la incorporació de la nova fusteria segons el buit d'obra real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 5 de fusteria de fusta de la documentació gràfica. (P - 116)	5.060,55	1,000	5.060,55
2	PA1J-T002	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA EXISTENT - REF:6 FUSTA Substitució de balconera de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 1,20x2,67 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 6 de fusteria de fusta de la documentació gràfica. (P - 117)	2.557,65	1,000	2.557,65
3	PA1J-T003	u	SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIA EXISTENT - REF:7 FUSTA Substitució de finestra de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 0,50x1,72 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca.	1.558,55	2,000	3.117,10

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

			Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 7 de fusteria de fusta de la documentació gràfica. (P - 118)			
4	PA1J-T004	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA EXISTENT - REF:8 FUSTA Substitució de balconera de fusta existent, amb extracció de la caixa de persiana, de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 1,20x2,25 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al buit d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 8 de fusteria de fusta de la documentació gràfica. (P - 119)	2.557,65	1,000	2.557,65
5	PA1J-T005	u	SUBSTITUCIÓ DE FINESTRA EXISTENT - REF:9 FUSTA Substitució de finestra de fusta existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 0,50x1,30 cm, amb nova fusteria de fusta reproducció de l'antiga, adaptada al d'obra, amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu. Inclou l'acabat, juntes d'estanquitat, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 9 de fusteria de fusta de la documentació gràfica. (P - 120)	1.434,95	2,000	2.869,90
6	PA1J-T006	u	INCORPORACIÓ DE FUSTERIA EN BUITS DE VENTILACIÓ EN FAÇANA Incorporació de fusteria de fusta fixa amb doble vidre laminar 4+4/16/6+6mm amb factor solar i tractament baix emissiu, adaptada al buit d'obra. Inclou l'acabat i juntes d'estanquitat. (P - 121)	992,05	4,000	3.968,20
7	PAFG-T001	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:1 ALUMINI Substitució de balconera existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 3,85x2,61 cm, amb nova fusteria d'alumini tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/4+4 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 1 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica. (P - 124)	5.659,50	1,000	5.659,50
8	PAFG-T002	u	SUSBTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:2 ALUMINI Substitució de balconera existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 3,85x2,65cm, amb nova fusteria d'alumini, tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/4+4 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria existent amb càrrega sobre camió o	5.322,69	1,000	5.322,69

EUR

PRESSUPOST

			contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. El preu inclou la substitució de la fusteria real existent, les mides aqui indicades son orientatives. Segons fitxa 2 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica. (P - 125)			
9	PAFG-T003	u	SUBSTITUCIÓ DE BALCONERA D'ALUMINI - REF:3-4 ALUMINI Substitució i reubicació de tancament existent de dimensions totals aproximades a verificar en obra de 4,86x2,78cm, amb nou conjunt tancament de fusteria d'alumini tipus 4200 RPT de Cortizo o equivalent, adaptada al nou buit d'obra, amb trencament de pont tèrmic, amb doble envidriament i càmara d'aire segons càlcul 4+4/16/6+6 amb vidre amb factor solar i tractament baix emissiu. Acabat lacat color estandard a definir segons mostra. Inclou panelat superior per la trobada amb fals sotre, perfil de base inferior per absorbir el desnivell de paviments, filada de maó calat inferior, segellats, ferramenta i mecanismes d'accionament i tanca. Inclou la retirada de la fusteria i el parament de façana existent (reculat respecte de la façana) amb càrrega sobre camió o contenidor i preparació del perímetre per rebre la nova fusteria. Segons fitxa 3-4 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica. (P - 126)	6.034,44	1,000	6.034,44
10	P214Q-T4RPH	m2	EXTRACCIÓ DE CLARABOIA EXISTENT Extracció de claraboia existent amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclòs preparació de la obertura per rebre el nou elements de cubrició (element valorat a part) (P - 42)	75,95	4,000	303,80
11	P214O-4RNV	M2	DEMOLICIÓ D'ENTREBIGAT P/INCORPORACIÓ DE LLUERNA Demolició d'entrebigat de forjat unidireccional, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat de la teula i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou l'enderroc de revestiments o fals sostre. S'inclou, demolició completa del forjat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. (P - 41)	17,33	5,030	87,17
12	P56E-HCHS	u	CLARABOIA FIXA A DUES AIGÜES. REF:5 ALUMINI Claraboia fixa a dues aigües de perfils d'alumini lacat, per a lluerna de coberta inclinada, de dimensions a verificar en obra 1,85x2,60m , amb perfileria d'alumini tipus stikc formant pòrtics a dos aigües, vidre amb càmera 4+4/19/6 laminar exterior amb butiral transparent col·locat a dues aigües amb factor solar i tractament baix emissiu fixació del vidre amb tapetes estandard amb tapes als extrems i segellats, amb cubrició d'angle superior amb xapa plegada, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica. Inclou execució d'empit d'obra o estructura metàl·lica, sòcol exterior i juntes d'estanquitat. Acabat de l'alumini lacat Ral a definir segons mostra. Segons fitxa 5 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica. (P - 69)	2.285,95	2,000	4.571,90
13	P56E-T001	u	CLARABOIA FIXA A UNA AIGÜA. REF:6 AL Claraboia fixa a una aigua de perfils d'alumini lacat, per a lluerna de coberta inclinada, de dimensions a verificar en obra 1,40x1,00m , amb perfileria d'alumini tipus stikc formant pòrtics a dos aigües, vidre amb càmera 4+4/19/6 laminar exterior amb butiral transparent col·locat a dues aigües amb factor solar i tractament baix emissiu fixació del vidre amb tapetes estandard amb tapes als extrems i segellats, amb cubrició d'angle superior amb xapa plegada, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica. Inclou execució d'empit d'obra o estructura metàl·lica, sòcol exterior i juntes d'estanquitat. Acabat de l'alumini lacat Ral a definir segons mostra. Segons fitxa 6 de fusteria d'alumini de la documentació gràfica. (P - 70)	1.468,57	1,000	1.468,57

EUR

PRESSUPOST

14	P6N2-T001	m	INCORPORACIÓ DE PEÇA AMB TRENCAAIGÜES EN OBERTURES DE FAÇANA PPAL Substitució de rajola perimetral de vora d'obertura de façana amb substitució i/ incorporació de peces de rajola de ceràmica amb trencaigües, a les vores exteriors col·locades amb morter mixt 1:2:10. Inclòs reitada de runa a camió o contenidor en cas de retirada de peçes i morter de subjecció. (P - 79)	19,58	4,400	86,15
15	P6N2-T002	m	INCORPORACIÓ DE PEÇA AMB TRENCAIGÜES EN OBERTURA PAÇANA POSTERIOR Substitució de peça de vora d'obertura de façana amb substitució i/ incorporació de peces amb trencaigües, a les vores exteriors col·locades amb morter mixt 1:2:10. Inclòs reitada de runa a camió o contenidor en cas de retirada de peçes i morter de subjecció. (P - 80)	19,49	3,900	76,01

TOTAL Titol 3 **01.AA.04** **43.741,28**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	05	AÏLLAMENT SOLERA EN CONTACTE AMB EL TERRENY
Apartat	01	TREBALLS PREVIS P/INCORPORACIÓ AÏLLAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214N-52TU	M3	DEMOLICIÓ DE MUR DE CÀRREGA DE FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC Demolició de mur de carrega de fàbrica revestida o enguixada, formada per maó perforat de 14/15 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou la demolició del revestiment i les seves carpinteries associades. S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. (P - 39)	105,22	20,810	2.189,63
2	P214O-4RNE	M2	DEMOLICIÓ D'ESCALA AMB VOLTA PAREDADA Demolició d'escala de fàbrica amb volta paredada o catalana, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus la demolició del paviment d'escala, els graons, las baranes i el revestiment inferior. S'inclou, demolició completa de l'escala i els seus revestiments amb càrrega de runa sobre camió o contenido.Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. (P - 40)	75,07	19,500	1.463,87
3	P2143-4RR2	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT I SOLERA Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus el picat del material d'unió adherit al suport, la demolició d'entoranpeu i la base de suport o solera de formigó de 15cm de gruix, amb martell pneumàtic. S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. (P - 34)	9,40	44,290	416,33
4	P221J-VRJG	M3	EXCAVACIÓ PER DAMES, PER A RECALÇAMENT DE FONAMENTS Excavació per dames, a l'interior de l'edifici existent, fins assolir la cara inferior del fonament a recalçar, situada a una profunditat màxima de 1,0 m, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Inclús ajuda manual en zones de difícil accés per	34,01	59,790	2.033,46

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

			a la maquinària, picat de les zones deteriorades de la fonamentació existent i eliminació de restes. Inclòs l'obertura de l'encaixonat i la càrrega de materials excavats sobre camió o contenidor. S'inclou, replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. (P - 52)			
5	P221B-VRJS	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS INTERIOR D'EDIFICI Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, amb mitjans manuals i mecanics, amb carga manual sobre camió o contenidor. Inclòs capçals horitzontals i estampidors de fusta per a apuntalament i entibació lleugera, per una protecció del 20%. S'inclou, replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. (P - 51)	45,34	15,530	704,13
6	P4C3-4SK6	M2	APUNTALAMENT DE FORJAT I VOLTA D'ESCALA Muntatge i desmuntatge d'estintolament de forjat horitzontal i volta d'escala, amb una alçada lliure de planta de fins a 4 m, compost per puntals metàl·lics telescòpics, tablons i taulers de fusta. S'inclou preparació de la superfície de recolzament. Replanteig i tall de taulons. Col·locació dels puntals. Instal·lació i possada en càrrega de l'estintolament. Desmuntatge i retirada de l'estintolament després de la finalització de les obres. (P - 65)	24,33	105,770	2.573,38
7	P214I-T001	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS Enderroc de cel ras i intal·lacions interior existents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 35)	5,59	38,000	212,42

TOTAL Apartat **01.AA.05.01** **9.593,22**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	05	AÏLLAMENT SOLERA EN CONTACTE AMB EL TERRENY
Apartat	02	AÏLLAMENT I SOLERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P333-DO5G	M3	RECALÇAMENT DE FONAMENTACIÓ Recalçament de fonamentació mitjançant l'ampliació per sota de la fonamentació aïllada existent, amb una nova fonamentació de formigó armat, realitzada per dames, en fases successives, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, situant-se la seva base de recolzament a menys de 1.0 metres de profunditat. Inclòs muntatge, desmuntatge i retirada del sistema d'encofrat i de tot el material auxiliar, una vegada que la fonamentació estigui en condicions de suportar els esforços. Inclou el reblert i la compactació del terreny, però no inclou l'excavació, ni l'ataconat entre la nova fonamentació i l'existent. (P - 58)	167,28	14,620	2.445,63
2	P331-3DIX	M3	ATACONAT AMB MORTER EXPANSIU, EN RECALÇAMENT DE FONAMENTACIÓ Ataconat mitjançant l'injecció de morter expansiu, sense retracció, d'alta resistència inicial, fins a colmatar l'espai resultant entre la fonamentació existent i la nova fonamentació o recalçament, així com les cavitats que poguessin quedar després de finalitzar la fase de formigonat durant els treballs de recalçament del fonament, realitzats per dames en fases successives. Inclús pasta de guix i massilla per al segellat de l'espai entre la fonamentació i el recalçament. S'inclou neteja de la cara superior del recalç de la fonamentació.	1.221,44	0,220	268,72

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

			Humectació de les superfícies de contacte. Segellat de l'espai entre fonamentació i recalç. Col·locació dels broquets d'injecció. Injecció del morter expansiu. Retirada del guix i la runa sobre camió o contenidor. (P - 57)			
3	P3Z3-HZA6	M3	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT I POUS DE FORMIGÓ Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/B/20, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba. S'inclou refino previ a mà del terreny, reg del suport, curat i protecció del formigó. (P - 60)	97,03	0,780	75,68
4	P924-DX74	M2	SOLERA. BASE DE ÀRID e=15cm Emmacat en caixa per base de solera de15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 15 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada. Inclou p/p de replanteig i marcat dels nivells d'acabat i regularització de la superfície passant una regla sobre les mestres. (P - 103)	12,13	44,290	537,24
5	P771-5RIY	M2	SOLERA. LÀMINA DE POLIETILÉ Formació d'impermeabilització sota solera de llamina de polietilè continua. Inclòs p/p de replanteig, talls i solapaments entre làmines. (P - 81)	10,63	44,290	470,80
6	P7C25-DDHL	m2	AÏLLAMENT DE PLANXA DE XPS Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, segons annex càlculs certificat eficiència energètica, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir (P - 84)	10,39	38,000	394,82
7	P93M-TLQVJ	M2	SOLERA. FORMIGÓ e=15cm I BIGA CANVI DE NIVELL Solera de formigó amb addició de fibres de 15cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-20/B/20/XC2 amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Amb estessa de formigó i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T. Amb formació de canvi de nivell interior mitjançant biga de formigó armat de formigó HA-20/B/20/XC2 fabricat en central , i acer B 500 S, amb una quantia de 50 kg. Amb armadures d'espera dels murs, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, i en cas necesari l'encofrat. S'inclou p/p de neteja de la superfície suport, estesa i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, embroquerat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment. Neteja final de la superfície acabada. La preparació de la capa base existent, les juntes de construcció, de retracció, de dilatació i junts perimetrals. Curat i protecció del formigó. (P - 107)	26,57	44,290	1.176,79
8	P311-DQ6M	M2	SISTEMA D'ENCOFRAT PER A CANVI NIVELL SOLERA Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a solera, format per panells metàl·lics, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Amb elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. S' inclou reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat. (P - 54)	22,48	1,820	40,91

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

TOTAL Apartat 01.AA.05.02 5.410,59

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	01	EXTRACCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DE-I6UA	m2	EXTRACCIÓ D'INSTAL·LACIONS EXISTENTS Extracció completa de totes les instal·lacions existents a l'edifici, inclòs càrrega de runa a camió o contenidor. (P - 48)	9,00	398,300	3.584,70

TOTAL Apartat 01.AA.06.01 3.584,70

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	02	ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat	01	ESCOMESA LÍNIA REPARTIDORA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0000PA1	ud	Connexió a escomesa (P - 2)	350,00	1,000	350,00
2	PG19-DGHL	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 182)	272,33	1,000	272,33
3	PG33-E6E7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 197)	32,33	5,000	161,65
4	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 184)	3,66	3,000	10,98

TOTAL Subapartat 01.AA.06.02.01 794,96

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	02	ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat	02	DERIVACIÓ INDIVIDUAL I QUADRE CONTATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0000PE1	ud	Subministrament i col·locació de quadre de contatge tipus TMF1 de potència de 27,71kW, trifàsic, compost per, - 4 caixes de doble aïllament sistema 27 de diferents mesures - Fusibles tipus Nh 0 DE 80A - PIA 40A 4P - IGA 40A 4P - Interruptor diferencial 4/63/30 mA - 1 comptador electrònic multifuncional - 1 modem de 1 sortida RS232, 1 sortida RS485 i 1 sortida RJ11 Inclou material auxiliar de muntatge. (P - 3)	370,85	1,000	370,85

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

2	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 184)	3,66	3,000	10,98

TOTAL Subapartat 01.AA.06.02.02 381,83

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	02	ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat	03	XARXA DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0000PE2	ud	PA mesura presa de terra actual de l'edifici (P - 4)	35,64	1,000	35,64
2	PGD4-614N	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 206)	42,88	1,000	42,88
3	PG3B-E7CR	m	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente (P - 198)	7,68	5,000	38,40

TOTAL Subapartat 01.AA.06.02.03 116,92

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	02	ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat	04	QUADRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	00000TE3	ud	Subministramente i instal·lació de Quadre General de Distribució complet. Inclou armari metàl·lic de dimensions 1230x595x205mm amb porta. Inclou totes les connexions, borns, plànols, rotulació i les proteccions corresponents segons esquema unifilar. (P - 6)	5.527,98	1,000	5.527,98
2	0000TE4	ud	Subministramente i instal·lació de Subquadre de Climatització complet. Inclou armari metàl·lic de dimensions 460x448x160mm amb porta. Inclou totes les connexions, borns, plànols, rotulació i les proteccions corresponents segons esquema unifilar. (P - 5)	894,83	1,000	894,83

TOTAL Subapartat 01.AA.06.02.04 6.422,81

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	02	ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat	05	CANALITZACIONS PRINCIPALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2J-4BWQ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 183)	51,26	85,000	4.357,10
2	PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 189)	7,37	25,000	184,25
3	PG2N-EUIA	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i	2,93	30,000	87,90

PRESSUPOST

sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 188)

TOTAL Subapartat 01.AA.06.02.05 4.629,25

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	02	ARQ. ELÈCTRICA
Subapartat	06	LÍNIES PRINCIPALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E44Z	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja (P - 193)	9,34	30,000	280,20
2	PG33-E44Y	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja (P - 192)	6,66	25,000	166,50
3	PG33-E440	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja (P - 191)	9,22	25,000	230,50

TOTAL Subapartat 01.AA.06.02.06 677,20

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	03	FORÇA
Subapartat	01	CIRCUIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E6CU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 195)	2,98	652,000	1.942,96
2	PG33-E6CW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 196)	3,79	40,000	151,60

TOTAL Subapartat 01.AA.06.03.01 2.094,56

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	03	FORÇA

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

Subapartat	02	PRESA DE CORRENT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG69-61UO	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 16 A d'intensitat màxima, encastada, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació [null] [null] d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada encastada (P - 199)	51,27	56,000	2.871,12
2	PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment (P - 204)	21,81	6,000	130,86
TOTAL	**Subapartat**		**01.AA.06.03.02**			**3.001,98**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	03	FORÇA
Subapartat	03	PUNT DE CONSUM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	000PE5	ud	Connnexió a unitat interior de clima, secamans, extractors banys, centrals, etc. Inclou elements auxiliars, totalment instal·lat i connectat. (P - 1)	17,82	20,000	356,40
TOTAL	**Subapartat**		**01.AA.06.03.03**			**356,40**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	03	FORÇA
Subapartat	04	CANALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUI5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 187)	1,52	770,000	1.170,40
2	PG2N-EUI3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 186)	1,82	296,000	538,72
3	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 190)	5,58	50,000	279,00
4	PG2P-6SZA	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 189)	7,37	30,000	221,10
5	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 178)	14,04	39,000	547,56
6	PG12-DH7R	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 179)	14,80	5,000	74,00

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

7	PG13-E32W	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 181)	33,88	4,000	135,52
8	PG13-E328	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 180)	27,77	20,000	555,40
TOTAL	**Subapartat**		**01.AA.06.03.04**			**3.521,70**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	01	ILUMINACIÓ
Titol 6	01	CIRCUITS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E6CS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 194)	2,48	670,000	1.661,60
TOTAL	**Titol 6**		**01.AA.06.04.01.01**			**1.661,60**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	01	ILUMINACIÓ
Titol 6	02	LLUMINÀRIES LED

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH11-AZWQ	ud	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment (P - 209)	211,02	5,000	1.055,10
2	PH21-AZQD	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44, encastat (P - 211)	75,06	14,000	1.050,84
3	PH21-AZQI	ud	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 105 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP20, encastat (P - 212)	79,58	48,000	3.819,84
4	PHN0-H9YX	ud	Aplic circular per a exteriors de 275 mm de diàmetre, amb 1 làmpada fluorescent del tipus TC-D de 13 W de potència i portalàmpades G24d-1, alimentació a 230 V, amb cos de policarbonat i difusor de vidre texturitzat amb marc d'alumini i pantalla, amb junt perimetral d'EPDM, grau de protecció IP663, muntat superficialment (P - 217)	112,13	5,000	560,65
5	PH15-394V	u	Llumenera decorativa monotub amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, amb 1 tub de fluorescència T16/G5 de 54W, (1 tub x 54W), amb reactància electrònica Indeterminat, instal·lada superficialment al sostre (P - 210)	97,21	7,000	680,47
6	PG86-HD0Q	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu superior, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (P - 205)	84,80	2,000	169,60
7	PG6E-76YI	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (P - 202)	16,08	5,000	80,40

PRESSUPOST

8	PG6E-76YT	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat (P - 203)	13,93	11,000	153,23
9	PG6E-76RF	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu alt, encastat (P - 200)	16,61	7,000	116,27
10	PG6E-76US	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment (P - 201)	13,10	2,000	26,20

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.04.01.02** **7.712,60**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	01	ILUMINACIÓ
Titol 6	03	PUNTS DE CONSUM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	000IEPC1	ud	PA Connexió a rètol exterior (P - 10)	21,19	20,000	423,80

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.04.01.03** **423,80**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	01	ILUMINACIÓ
Titol 6	04	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUI5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 187)	1,52	339,200	515,58
2	PG2N-EUI3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 186)	1,82	84,900	154,52
3	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 190)	5,58	45,000	251,10
4	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 178)	14,04	36,000	505,44
5	PG12-DH7R	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 179)	14,80	6,000	88,80
6	PG13-E328	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 180)	27,77	11,000	305,47

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.04.01.04** **1.820,91**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	02	IL·LUMINACIÓ EMERGÈNCIA
Titol 6	01	CIRCUITS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E6CS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 194)	2,48	215,000	533,20

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.04.02.01** **533,20**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	02	IL·LUMINACIÓ EMERGÈNCIA
Titol 6	02	LLUMINÀRIES LED

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH57-B36H	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (P - 214)	104,93	25,000	2.623,25
2	PH57-B368	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (P - 213)	124,61	3,000	373,83

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.04.02.02** **2.997,08**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	IL·LUMINACIÓ LED
Subapartat	02	IL·LUMINACIÓ EMERGÈNCIA
Titol 6	03	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUI5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 187)	1,52	125,000	190,00
2	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 190)	5,58	15,000	83,70
3	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 178)	14,04	25,000	351,00
4	PG12-DH7R	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 179)	14,80	3,000	44,40

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.04.02.03** **669,10**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	06	FOTOVOLTAICA
Subapartat	01	PANELL FOTOVOLTAIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGE5-HYWX	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal o vertical, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada, muntat i connectat (P - 208)	281,97	27,000	7.613,19

TOTAL Subapartat **01.AA.06.06.01** **7.613,19**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	06	FOTOVOLTAICA
Subapartat	02	INVERSOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGE2-8G9Q	u	Inversor para instalación fotovoltaica de conexión a red, trifásico, potencia nominal de salida 10000 W, tensión nominal de entrada 640 V, rendimiento máximo de 96.5 a 97%, grado de protección IP-65, colocado (P - 207)	2.574,90	1,000	2.574,90

TOTAL Subapartat **01.AA.06.06.02** **2.574,90**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	01	CLIMATITZACIÓ
Titol 6	01	SISTEMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PED2-CTXA	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aigua, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, amb recuperació de calor, potència frigorífica de 18 a 23 kW i potència calorífica de 23 a 28 kW, EER aproximat de 6 i COP aproximat de 6.3, potència elèctrica aproximada absorbida en fred 3,417 kW i en calor 4,048 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col.locada (P - 157)	10.042,24	1,000	10.042,24
2	PHI0-00CL	PA	Legalització de RITE (P - 215)	1.998,36	1,000	1.998,36

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.07.01.01** **12.040,60**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	01	CLIMATITZACIÓ
Titol 6	02	UNITAT TERMINAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PED7-600V	u	Unitat interior de tipus mural amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 33 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A, col.locada (P - 161)	597,12	1,000	597,12
2	PED4-602S	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2 a 2.2 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada (P - 160)	1.379,35	4,000	5.517,40
3	PED4-602R	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2.5 a 2.8 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 30 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada (P - 159)	1.426,06	2,000	2.852,12
4	PED4-6023	u	Unitat interior de sostre de tipus cassette amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 3.6 a 4 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 130 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigoríficR410 A, col.locada (P - 158)	1.231,04	1,000	1.231,04

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.07.01.02** **10.197,68**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	01	CLIMATITZACIÓ
Titol 6	03	RELACIÓ GRÀFICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF51-6RX9	m	Tub de coure R220 (recuit) 5/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal (P - 170)	13,70	43,780	599,79
2	PF51-6RXD	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/2 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal (P - 173)	14,08	66,550	937,02
3	PF51-6RXC	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal (P - 172)	28,62	0,930	26,62
4	PF51-6RX8	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal (P - 169)	12,86	44,370	570,60

PRESSUPOST

5	PF51-6RXA	m	Tub de coure R220 (recuit) 1/4 ´´ de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450ºC) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal (P - 171)	10,82	73,390	794,08

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.07.01.03** **2.928,11**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	02	VENTILACIÓ
Titol 6	01	EQUIPS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	BEC1-1GSX	ud	Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, de 1550 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 300 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8 (P - 25)	1.737,35	1,000	1.737,35
2	PEMA-FGZJ	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat (P - 167)	91,17	1,000	91,17

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.07.02.01** **1.828,52**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	02	VENTILACIÓ
Titol 6	02	BOCA D'IMPULSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0000000534	ud	Unidad terminal SR-425x75 marca INDUCTAIR. Reja compacta chapa galv. para conducto circular y regulación construida en Acero galvanizado. (P - 8)	39,00	2,000	78,00
2	PEKK-H7ME	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 166)	37,95	2,000	75,90
3	PEKK-H7MB	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 165)	26,93	2,000	53,86
4	PEKK-H7MA	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 164)	43,51	1,000	43,51
5	PEKK-38FY	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 163)	20,63	1,000	20,63

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.07.02.02** **271,90**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	02	VENTILACIÓ

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

Titol 6	03	BOCA DE RETORN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	RL0V030020_R	ud	Unidad terminal RL0V 300x200 - P marca AIRZONE. Rejilla lineal lama fija 0° deflexión vertical móvil construida en Aluminio extrusionado. (RL0V030x20_) (P - 242)	51,00	3,000	153,00
2	PEP6-8FV3	u	Boca d'extracció de 100 mm de diàmetre de connexió i 140 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida (P - 168)	60,37	2,000	120,74
3	PEKK-38FY	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 163)	20,63	3,000	61,89
4	PEKK-H7MB	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 165)	26,93	2,000	53,86
5	PEKK-H7MA	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 164)	43,51	1,000	43,51
6	PEKK-38FM	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 162)	46,03	3,000	138,09

TOTAL Titol 6 **01.AA.06.07.02.03** **571,09**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	06	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	CLIMAT. CANONADES VRF I VENTILACIÓ
Subapartat	02	VENTILACIÓ
Titol 6	04	CONDUCTE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE42-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 151)	15,83	15,000	237,45
2	PE42-491T	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 152)	19,25	87,000	1.674,75
3	PE42-491Y	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 153)	23,13	35,000	809,55
4	PE42-4922	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 154)	39,68	16,000	634,88
5	PE42-4926	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 155)	49,49	27,000	1.336,23
6	PE41-38YF	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 102 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 148)	6,65	2,000	13,30
7	PE41-38YH	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 127 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 149)	6,87	2,000	13,74
8	PE41-38YD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 147)	7,50	3,000	22,50
9	PE41-3908	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre, de 203 mm de diàmetre sense gruixos	8,24	2,000	16,48

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

		definits, col·locat (P - 150)			
10 PE62-88Z5	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb làmina autoadhesiva de polietilè reticulat, gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat (P - 156)	10,87	83,000	902,21
TOTAL Titol 6		**01.AA.06.07.02.04**			**5.661,09**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	07	TREBALLS AUXILIARS
Apartat	01	MITJANS AUXILIARS I ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P127-TEKJO	m2	BASTIDA FAÇANA PRINCIPAL Muntatge, amortització diària 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 - 31)	17,23	86,500	1.490,40
2 P127-T001	u	BASTIDA PENJANT Muntage, amortització diària i desmuntage de bastida penjant amb tots els elements de protecció i dispositius de seguretat normalitzat. Composisió segons les característiques de l'obra a executar. (P - 29)	2.670,84	2,000	5.341,68
3 P127-T002	m2	BASTIDA FAÇANA POSTERIOR (P - 30)	15,58	70,000	1.090,60
4 PB70-T001	u	LÍNIA DE VIDA COBERTA Incorporació de línia de vida per a treballs d'execució i manteniment de coberta i els seus elements. (P - 138)	1.078,16	1,000	1.078,16
5 P1516-T001	u	BASTIDA MÒVIL TREBALLS INTERIORS (P - 32)	409,12	2,000	818,24
6 P21Q0-TH8EO	m3	BUIDAT DE MOBILILIARI DE L'EDIFICI Buidat de mobiliari i altres elements diversos que es trobin a l'edifici, amb mitjans manuals, inclòs càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 50)	27,31	32,030	874,74
7 PB91-T001	u	CARTELL D'OBRA (P - 139)	1.067,98	1,000	1.067,98
8 AJUDESA	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar. (P - 20)	3.090,00	1,000	3.090,00
9 P21G1-T001	u	RETIRADA D'ELEMENTS DE FIBROCIMENT DE L'EDIFICI Retirada d'elements de fibrociment existents a l'edifici (dipòsits d'aigua, baixants,etc) amb mitjans manuals, amb reg a amb líquid encapsulant, empaquetat i protecció amb film dels elements desmuntats i càrrega dels paquets sobre camió. Transport i disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus. (P - 49)	663,50	1,000	663,50
TOTAL Apartat		**01.AA.07.01**			**15.515,30**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	07	TREBALLS AUXILIARS
Apartat	02	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 AA-GR	u	GESTIÓ DE RESIDUS DE LA MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament. ´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge. Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%. Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa. A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (P - 18)	3.244,49	1,000	3.244,49

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

TOTAL Apartat 01.AA.07.02 3.244,49

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Titol 3	07	TREBALLS AUXILIARS
Apartat	03	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	AA-SS	u	SEGURETAT I SALUT DE LA MILLORA DE LA EFICÈNCIA ENERGÈTICA Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa. A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (P - 19)	5.360,12	1,000	5.360,12

TOTAL Apartat 01.AA.07.03 5.360,12

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	BB	MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3	01	SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
Apartat	01	SUBMINISTRAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAUFO01	u	Assistència a operaris d'empresa de subministrament d'aigua per a connexió de la instal.lació a xarxa general. S'inclouen accessoris, suports i material auxiliar de muntatge. (P - 243)	390,37	1,000	390,37
2	PFB3-DVYV	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 175)	8,42	5,000	42,10
3	PN13-IJFX	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 232)	62,28	1,000	62,28
4	PNE2-HKFU	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 235)	34,79	1,000	34,79
5	PN83-AMME	u	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1´´1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 234)	52,66	1,000	52,66
6	PJM4-3HLZ	ud	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions embridades de diàmetre nominal 2", connectat a una bateria o a un ramal (P - 221)	361,56	1,000	361,56
7	PDK3-DP0Q	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 146)	58,28	1,000	58,28

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

8	PDK1-DX9O	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter (P - 145)	69,78	1,000	69,78

TOTAL Apartat 01.BB.01.01 1.071,82

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	BB	MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3	01	SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
Apartat	02	CANONADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFC0-4HZP	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x2,3 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 177)	4,78	24,000	114,72
2	PFC0-4HZI	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 176)	3,76	18,000	67,68

TOTAL Apartat 01.BB.01.02 182,40

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	BB	MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3	01	SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
Apartat	03	APARELLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ11C-3CW9	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, per a movilitat reduïda, amb tassa, cisterna d'alimentació, seient i tapa esmorteïda, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Col·locat amb una alçada de la cara superior de entre 45-50cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95. (P - 219)	439,33	2,000	878,66
2	PJ117-3BKC	u	Lavabo mural adaptat de porcellana esmaltada, de color blanc, de 50cm de profunditat, model Acces de Roca o equivalent, homologat per a bany adaptat, amb sifó. Col·locat a una alçada mínima de 85cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95. (P - 218)	125,68	2,000	251,36
3	PJ219-3SFT	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2´´ (P - 220)	144,28	2,000	288,56

TOTAL Apartat 01.BB.01.03 1.418,58

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	BB	MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3	01	SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
Apartat	04	COMPTADOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0000000518	ud	Contador General tipo Estándar de diámetro nominal DN13. Caudal nominal 0,417 l/s. Caudal máximo 0,833 l/s. Caudal mínimo 0,017 l/s. Pérdidas de carga nominales 0,20000 bar. Pérdidas de carga máximas 0,80001 bar (P - 7)	215,69	1,000	215,69

TOTAL Apartat 01.BB.01.04 215,69

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

Capítol	BB	MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	
Titol 3	01	SUBMINISTRAMENT D'AIGUA	
Apartat	05	VÀLVULA DE TALL	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN38-HE1C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2 i preu alt, muntada superficialment (P - 233)	47,15	2,000	94,30
TOTAL	**Apartat**		**01.BB.01.05**			**94,30**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	BB	MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3	02	EVACUACIÓ D'AIGÜES
Apartat	01	ESCOMESA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAU-SA01	u	Empresa a l'empresa subministradora del servei per a connexió a xarxa general d'evacuació d'aigües residuals. (P - 244)	312,30	1,000	312,30
TOTAL	**Apartat**		**01.BB.02.01**			**312,30**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	BB	MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Titol 3	02	EVACUACIÓ D'AIGÜES
Apartat	02	CANONADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD54-736A	u	Bonera sifònica de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana, col·locada fixacions mecàniques (P - 144)	30,05	21,000	631,05
2	PD17-473E	m	Baixant de tub de Polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 140)	29,67	65,000	1.928,55
3	PFA8-DV70	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 174)	43,23	12,000	518,76
4	PD1A-F120	m	Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, hasta bajante, caja o albañal (P - 141)	13,07	65,000	849,55
5	PD1A-F121	m	Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, hasta bajante, caja o albañal (P - 142)	13,52	20,000	270,40
6	PD1A-F122	m	Desagüe de aparato sanitario con tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, hasta bajante, caja o albañal (P - 143)	14,52	12,000	174,24
TOTAL	**Apartat**		**01.BB.02.02**			**4.372,55**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	BB	MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

Titol 3	03	TREBALLS AUXILIARS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	AJUDESB	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar. (P - 21)	235,00	1,000	235,00
2	BB-GR	u	GESTIÓ DE RESIDUS DE LA MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament. ´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge. Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%. Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%. L'import incorporat en aqueta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa.	91,43	1,000	91,43

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

			A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (P - 23)			
3	BB-SS	u	SEGURETAT I SALUT DE LA MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. L'import incorporat en aqueta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa. A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (P - 24)	151,37	1,000	151,37

TOTAL	**Titol 3**	**01.BB.03**		**477,80**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol	CC	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT	
Titol 3	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21D0-THBKH	m2	ENDERROCS CAMBRES SANITÀRIES EXISTENTS Enderroc complet de serveis higiènics existent per la formació de nous serveis adaptats. Inclou enderroc de compartimentació, revestiments, cel ras, aparells sanitaris, aixetes, sifó, desguassos, extracció de les xarxes d'aigua i d'evacuació associada, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 47)	169,48	12,200	2.067,66
2	P2143-4RR2	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT I SOLERA Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclus el picat del material d'unió adherit al suport, la demolició d'entoranpeu i la base de suport o solera de formigó de 15cm de gruix, amb martell pneumàtic. S'inclou, demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. (P - 34)	9,40	8,630	81,12

TOTAL	**Titol 3**	**01.CC.01**		**2.148,78**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol	CC	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT	
Titol 3	02	ASCENSOR ELÈCTRIC	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PL23-T9WSP	u	ASCENSOR ELÈCTRIC SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg)3 parades (recorregut 6 m), habitacle de qualitat alta de mides 1050x1665 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral d'1+1 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral d'1+1	24.163,68	1,000	24.163,68

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

			fulles d'acer inoxidable de qualitat alta de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016 (P - 222)			
2	PLZ1-T001	u	EMBOCADURA PORTES ASCENSOR - REF:3 METÀL·LICA Embocadura portes ascensor amb estructura de perfilera metàl·lica de suport formada per pilars laterals, perfil inferior i llinda superior, embocadura per a un ascensor de xapa metàl·lica de 1,5mm de gruix segons requeriments ascensorista, troquelada per encastar tots els accessoris necessaris (botoneres direccionals, etc.), perfil per suport d'enllumenat de permanència (transformador i línia led) i perfil d'acer inoxidable AISI 304 d'ocultació del perfil de suport. Segons fitxa 3 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (P - 223)	992,61	3,000	2.977,83

TOTAL	**Titol 3**	**01.CC.02**		**27.141,51**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol	CC	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT	
Titol 3	03	ACABATS SERVEIS HIGIÈNICS ADAPTATS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6128-7BEW	m2	PARET INTERIOR CERÀMICA CARES VISTES Paret de tancament passant/recolçada de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió) p.p de dintells en formació d'obertures i pasos inferiors i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari. (P - 71)	82,18	48,330	3.971,76
2	P811-T3F8F	m2	ARREBOSSAT VERTICAL INTERIOR Arrebossat sobre parament vertical interior amb morter de ciment 1:6, remolinat, amb un gruix mínim de 10mm. Acabat a bona vista per a posterior aplicació de pintura, i acabat reglejat en cas de posterior enrajolat. Inclòs: cantonera de PVC en arestes, malla de fibra de vidre en canvis de tipus de suport, aplicació de pont d'unió sobre superfícies de formigó, i p.p de tornades en buits i cantells de forjat. (P - 90)	17,95	38,780	696,10
3	P824-T3R9H	m2	ENRAJOLAT VERTICAL INTERIOR Enrajolat en parament vertical interior, de dim. aprox. 20x20cm, col·locat amb adhesiu aplicat amb llana dentada a tota la superfície, a junta correguda. Inclòs p.p talls, execució de reserves, forats i coordinació per a mecanismes, passos d'instal·lacions i elements terminals de la instal·lació, cantoneres, falques per a l'anivellament en la col·locació del revestiment ceràmic, i rejuntat amb beurada de color a definir segons mostra. (P - 93)	28,85	38,540	1.111,88
4	P89H-T4V6U	m2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR Pintat de parament vertical interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color blanc, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i neteja del suport prèvia aplicació de la pintura. (P - 102)	4,82	2,670	12,87
5	P9PA-T4YY3	m2	P3_PAVIMENT VINÍLIC PER A TRANSIT INTENS I ZONES HUMIDES Paviment vinílic, a definir de Tarkett o equivalent, per a transit intens i d'alta qualitat, apte per a zones humides, amb base de protecció i per absorbir irregularitats del terra i làmina flotant. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils, materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Classificat C2	37,75	9,800	369,95

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

			segons CTE, lliscament del sòls. (P - 112)			
6	P93I-TI169	m2	P3_ANIVELLAMENT SUPORT P/PAVIMENT VINÍLIC Anivellament de suport existent per a posterior col·locació de paviment vinílic, amb pasta autoanivellant i allisadora. Inclòs neteja i aspirat de la superfície de suport, perfil parapastes en cas necessari i p.p d'elements auxiliars. (P - 105)	14,95	9,800	146,51
7	P846-T9JO5	m2	F2_CEL RAS CONTINU DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUG Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2m, amb desenvolupaments i perforacions necessàries per al terminals d'instal·lacions indicats en projecte. Inclòs p.p de registres per a instal·lacions, col·locació de l'estructura de suport i inclusió de reforços necessaris per integrar instal·lacions i salvar-ne el pas, p.p. de talls i peces especials, pastes, tapajuntes, encintat d'unions, fixacions, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a sostre, garantint la planeïtat del sistema a les cotes establertes en projecte i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. (P - 94)	35,29	9,800	345,84
8	P89H-T001	m2	PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL INTERIOR Pintat de parament horitzontal interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color RAL a definir, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i aspirat de la superficie, prèvia aplicació de la pintura. (P - 101)	5,44	9,800	53,31
9	PQ73-TA9SH	u	MIRALL LAVABO Mirall basculant apte per a persones amb mobilitat reduïda de dimensions 80x100cm. Inclòs elements de fixació i ancoratge. Col·locat a una alçada mínima de vora inferior de 90cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95. (P - 240)	170,95	2,000	341,90
10	PQ73-T001	u	CONJUNT ACCESORIS LAVABO PMR Conjunt de barres agafadores abatibles amb peu per a banys adaptats, marca Mediclinics o equivalent, model BGC710CS i BR0750CS, acabat en acer inoxidable Aisi 304 acabat setinat, colocat, format per: - Barra de suport abatible, gir vertical amb peu i portarrotllos; barra de 32 mm Ø exterior, columna amb platina d'ancoratge a terra de 5 mm de gruix i pletina de fixació a paret de 2 mm de gruix. Inclou Kit anticonductiu, mecanisme abatible amb topall de niló, sistema dotat de molla i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Col·locades a una alççada de entre 70-75cm, separades entre sí 65-70cm, segons determina l'Annex A del SUA i el Decret 135/95. (P - 239)	208,03	2,000	416,06
11	PAQA-T001	u	PORTA CORREDISSA DE SUPERFICIE 80CM DE PAS. REF:1 FUSTA Porta corredissa adossada a una cara amb guia superior tipus Klein o equivalent, amb una llum de pas de 80x 210 cm, amb premarc, marc, fulla, tapetes, accessoris, ferramenta i mecanismes d'accionament. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 1 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica. (P - 127)	561,70	1,000	561,70
12	PA22-T5QF6	m2	PORTA FUSTA 1 FULLA 80CM - REF:4 FUSTA Porta interior abatible de fusta, 1 fulla de 80cm, amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 4 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica. (P -	442,87	1,000	442,87

EUR

PRESSUPOST

			123)			
13	P654-T001	m2	TRASDOSSAT AUTOPORTANT GUIX LAMINAT 48+12,5+12,5MM Trasdossat autoportant de plaques de guix laminat format per estructura reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a una cara, 1 tipus estàndard (A) de 12,5mm de gruix i una tipus impreganada hidròfuga (H) de 12,5mm de gruix, fixades mecànicament. Inclòs replanteig, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix. Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions. (P - 72)	50,24	10,400	522,50
14	P214X-T001	u	PERFORACIONS PER A PAS D'INSTAL·LACIONS Perforacions en forjat o mur per a pas d'instal·lacions, diversos diàmetres, amb mitjans mecànics (amb corona). Inclòs pintura i passivat d'armadures. (P - 46)	34,81	2,000	69,62

TOTAL Titol 3 **01.CC.03** **9.062,87**

Obra 01 Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol CC MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3 04 ACABATS ACCÈS A L'EDIFICI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P93L-T001	m2	FORMACIÓN DE RAMPA Formació de replà i rampa a planta baixa de 0 a 34cm de desnivell, de geometria segons documentació gràfica. Inclou tots els materials i mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució de la partida. (P - 106)	85,00	5,850	497,25
2	P9C3-T71XS	m2	P2_PAVIMENT SÍMIL EXISTENT Paviment símil a l'existent, de 30x30 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens, inclòs rebaixat, polit i abrillantat. Classificat C2 segons CTE, lliscament del sòls. (P - 109)	40,08	36,000	1.442,88
3	PB11-TDIZL	u	BARANA RAMPA ACCÈS - REF:1 METÀL·LICA Barana lateral rampa accès d'alçada total variable, amb sòcol de pletina d'acer de 8mm fixada lateralment a rampa, muntants verticals de perfils d'acer laminat, i doble passamà d'acer inoxidable AISI 304. Inclòs acabat dels elements d'acer amb dues capes de pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 1 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (P - 132)	1.063,81	2,000	2.127,62
4	P9UA-T001	m	SÒCOL DE TERRATZO SÍMIL A L'EXISTENT Sòcol de terratzo símil a l'existent, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment. Inclòs p.p de talls. (P - 115)	11,66	32,000	373,12

EUR

PRESSUPOST

5	P9B5-H97F	m2	MARXAPEU ACCÈS EDIFICI Marchapeu accès edifici, a definir segons mostra, de pedra natural de 50mm de gruix, col·locat amb morter 1:6. Col·locat. (P - 108)	132,23	0,720	95,21

TOTAL Titol 3 **01.CC.04** **4.536,08**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	CC	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3	05	SENYALÈTICA I INFORMACIÓ PER ACCESSIBILITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMS0-T001	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ INFORMATIVA PER ACCESSIBILITAT Rètol senyalització tipus NEA de Nea branding o equivalent, compost per una superfície d´acer inox. raspallat mat de 2 mm de gruix, i informació pictogràfica realitzada en alt relleu i braille realitzada per mitjà d'esferes d'acer inox i incorporades al propi cos del material. Contorn lliure d'asprors o rebaves que puguin ser percebudes en lliscar el dit. Informació: LAVABO ADAPTAT Format 180x90 mm Fixació mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Implantació: segons documentació gràfica. (P - 226)	12,01	2,000	24,02

TOTAL Titol 3 **01.CC.05** **24,02**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	CC	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3	06	ESTRUCTURA ASCENSOR I ESCALA
Apartat	02	FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P31-T001	M3	SABATA DE FONAMENTACIÓ DE FORMIGÓ ARMAT Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer B 500 S, amb una quantia de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels murs, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, i en cas necesari l'encofrat. S'inclou reg del suport, col.locació i vigilància del formigó acabat amb regle vibratori i helicòpter per anivellar i repartir l'impermeabilització, vibrat, juntes i anivellat de l'acabat, curat i protecció del formigó, col.locació d'encofrat necessari, ajudes per la descarrega de l'acer, neteja de les armadures a col·locar, muntatge a l'obra de les armadures i lligat, emplaçament i col.locació de les armadures muntades, col.locació de les armadures de muntatge i separadors, deixar els solapaments amb les longituds definides en projecte. (P - 53)	204,54	3,900	797,71
2	P32-T001	M3	MUR DE FORMIGÓ ARMAT Mur de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer B 500 S, amb una quantia de 100 kg/m³. Inclòs filferro de lligar i separadors. L'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. S'inclou filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a	233,78	2,500	584,45

PRESSUPOST

			l'encofrat. (P - 55)			
3	P322-D73J	M2	SISTEMA D'ENCOFRAT PER A MUR A 2 CARES Muntatge i desmuntatge, en una cara del mur, de sistema d'encofrat a dues cares amb acabat industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, per a formació de mur de formigó armat, de fins a 1.5 m d'alçada i superfície plana, per a contenció de terres. Amb passamurs per a pas dels tensors; elements de sustentació, fixació i apuntalament necessaris per a la seva estabilitat; i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou en cas necessari la formació de buit en mur, amb sistema d'encofrat realitzat amb taulons de fusta. S'inclou apuntalaments necessaris, reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat. Inclou el transport, la instal·lació, el muntatge i el desmuntatge dels elements auxiliars. Càrrega de la runa sobre camió o contenidor. Mesurada la superficie d'encofrat en contacte amb el formigó, segons documentació gràfica de projecte, sense deduir forats. (P - 56)	20,51	20,020	410,61

TOTAL Apartat **01.CC.06.02** **1.792,77**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	CC	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3	06	ESTRUCTURA ASCENSOR I ESCALA
Apartat	03	ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	364.03.01	M2	MUR DE CÀRREGA I TANCAMENT DE FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC CARAVISTA Mur de càrrega recolçat/passant de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió), p.p de dintells en formació d'obertures,i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari. (P - 11)	82,18	128,310	10.544,52
2	364.03.02	M3	BIGA DE FORMIGÓ ARMAT Biga despenjada, recta, de formigó armat, sobre muret d'obra nou de 14x30 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer B 500 S, amb una quantia de 145 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, i estructura suport vertical de puntals metàl·lics. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. S'inclou: l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Disposició de les mesures de seguretat i protecció reglamentaria, col.locació de bastida i apuntalament necessari, reg del suport, vigilància de l'encofrat, vibrat, juntes i anivellat de formigó, regs intermitents després del formigonat. (P - 12)	506,81	1,210	613,24
3	364.03.03	M2	LLOSA MASSISSA Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 4 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i acer B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per:	89,21	4,660	415,72

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge i estructura suport vertical de puntals metàl·lics.
Inclòs nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. L'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. (P - 13)

TOTAL Apartat 01.CC.06.03 11.573,48

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	CC	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3	06	ESTRUCTURA ASCENSOR I ESCALA
Apartat	04	ESTRUCTURA NOVA ESCALA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P443-FHXD	KG	ACER S-275-JR, P/FORMACIÓ ESTRUCTURA ESCALERA Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues per la formació de l'estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Inclòs talls i ajustos, les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari, el subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls. (P - 62)	4,60	683,890	3.145,89
2	P44D-608U	M2	REPLÀ I GRAONS DE XAPA EN ESCALA METÀL.LICA Formació de graons i replans d'escala mitjançant xapa llisa plegada, d'acer S275JR, de 3 mm de gruix total, massa nominal 23.6 kg/m², amb unions soldades en obra. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Fins i tot p/p de minves, talls i ajustos. Les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls. (P - 63)	110,53	11,790	1.303,15
3	P7D6-613L	M2	PINTAT IGNIFUG DE PERFILS D'ACER RF-90 Pintat ignífug de perfils d'acer amb el gruixos necessaris per assolir un RF90 amb pintura intumescent tipus ´´Promapaint-SC3´´ de promat o similar. Inclús p/p de preparació del suport i l'aplicació d'una capa de imprimació prèvia. (P - 88)	39,54	35,430	1.400,90
4	P45G-T001	UD	FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGÓ EN PARET D'OBRA ESTRUCTURAL Realització de daus de formigó en parets d'obra existent per a suport de perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, T i biguetas de formigó, amb formigó HA-25/F/12/XC1, amb ancoratge de de Ø10 d'acer B500S soldat a placa metàl·lica també inclosa. Inclou l'apuntalament previ dels forjats existents. (P - 64)	42,07	6,000	252,42
5	P89C-T3914	m2	PINTURA D'ACABAT ELEMENTS METÀL·LICS Pintura d'acabat d'elements metàl·lics estructurals, amb dues capes d'esmalt sintètic. (P - 100)	15,61	35,400	552,59

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

TOTAL Apartat 01.CC.06.04 6.654,95

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	CC	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Titol 3	07	TREBALLS AUXILIARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	AJUDESC	u	AJUDES NECESARIES PER A L'EXECUCIÓ DES UNITATS D'OBRA DESCRITES Conjunt d'ajudes necessaràries per a l'execució de les unitats d'obra descrites. A justificar. (P - 22)	500,00	1,000	500,00
2	CC-GR	u	GESTIÓ DE RESIDUS PER A LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT Conjunt de treballs i accions a realitzar, necessaris per a la gestió de residus procedents de l'obra segons els següents criteris: L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions: ´´ Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. ´´ Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament. ´´ Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge. Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%. Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.	733,94	1,000	733,94

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

			L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la gestió de residus de l'Obra Completa. A l'Estudi de Gestió de Residus s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (P - 27)			
3	CC-SS	U	SEGURETAT I SALUT PER LA LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT Conjunt d'equips de protecció individual i col.lectius, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclou manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Tot segons especificacions de projecte i/ de la normativa vigent. L'import incorporat en aquesta partida és una part de l'import total per la Seguretat i Salut de l'Obra Completa. A l'Estudi de Seguretat i Salut s'acompanya l'amidament, el pressupost i la justificació de preus de les unitats d'obra corresponents. (P - 28)	1.215,02	1,000	1.215,02

TOTAL	**Títol 3**	**01.CC.07**		**2.448,96**
Obra		01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol		DD	MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT	
Titol 3		01	SEGURETAT D'UTILITZACIÓ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB11-TDIZQ	m	SUBSTITUCIÓ BARANA ESCALA PER COMPLIMENT DE NORMATIVA - REF:2 METÀL·LICA Substitució de barana existent per compliment de normativa vigent que inclou: - Extracció de barana existent (disseny obsolet segons normativa vigent), amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. - Incorporació de barana, amb passamà d'acer inoxidable AISI 304, sòcol de pletina d'acer de 3mm cobrint la llosa d'escla i fins a 20mm per sobre del paviment, muntants vertical de rodó calibrat de Ø12mm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra mitjançant espàrrecs amb resines epoxi, i perfils especials per salvar els centímetres de la estesa que sobresurt lateralment. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i p.p d'elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 2 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (P - 133)	298,39	6,000	1.790,34
2	PB11-T001	m	BARANA ESCALA TRAM P1 A P2 SEGONS NORMATIVA - REF:2 METÀL·LICA Barana escala d'acer inoxidable AISI 304, amb passamà, sòcol de pletina d'acer de 8mm cobrint la llosa d'escla i fins a 20mm per sobre del graó, muntants vertical de rodó calibrat de Ø12mm, de 100 cm d'alçària. Inclòs acabat dels elements d'acer amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi color a definir segons mostra, i elements de fixació i ancoratge. Segons fitxa 2 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (P - 131)	233,83	8,300	1.940,79
3	P9P7-TT003	m2	P3_PAVIMENT GRAONAT ESCALA VINÍLIC Paviment vinílic, a definir de Tarkett o equivalent, per a transit intens d'alta qualitat, amb capa de base i protecció per absorbir irregularitats del suport. Col·locat segons especificacions tècniques del producte,	35,63	13,000	463,19

			amb tots els perfils,materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Graonat de dimensions 0,30+0,16 i 1metre d'amplada. (P - 111)			

TOTAL	**Títol 3**	**01.DD.01**		**4.194,32**
Obra		01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol		DD	MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT	
Titol 3		02	SEGURETAT EN CAS D'INCENDI	
Apartat		01	SENYALITZACIÓ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMS0-T002	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - SORTIDA D'EMERGÈNCIA Senyalització RECORREGUT D'EVACUACIÓ - NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 224 x 224 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi verd seguretat PANTONE 3435 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 224x224 mm Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: SORTIDA D'EMERGÈNCIA. Implantació: segons documentació gràfica. (P - 227)	8,17	1,000	8,17
2	PMS0-T003	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - RECORREGUT D'EVACUACIÓ Senyalització RECORREGUT D'EVACUACIÓ -NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície rectangular d'alumini natural de 320 x 160 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi verd seguretat PANTONE 3435 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 320x160mm Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: RECORREGUT D'EVACUACIÓ Implantació: segons documentació gràfica. (P - 228)	8,47	5,000	42,35
3	PMS0-T004	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA Senyalització PCI - NEASIGNS TAU. Suport compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 148 x 105 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi vermell seguretat PANTONE 201 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 148x105 mm Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA. Implantació: segons documentació gràfica. (P - 229)	9,88	3,000	29,64
4	PMS0-T6Z0D	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - EXTINTOR Rètol de senyalització instal·lació de protecció contra incendis, suport	9,88	3,000	29,64

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

			compost per una superfície quadrada d'alumini natural de 210 x 210 mm de costat i 3 mm de gruix amb recobriment epoxi vermell seguretat PANTONE 201 C, angles corbs i cantells en brut, i informació pictogràfica realitzada sobre la base de film fotoluminiscent Classe A (Valors mínims de luminància 210/29/3000) Identificació indeleble del producte segons normativa UNE 23035/4.2003 per a senyalitzacions fotoluminiscents. Format: 210x210 mm Fixació: mural per adherència estructural (silicona o cinta a 2 cares), amb separador de 2mm. Marca: Nea branding Informació: EXTINTOR. Implantació: segons documentació gràfica. (P - 230)			
5	PMSO-T005	u	RÈTOL SENYALITZACIÓ PCI - SENSE SORTIDA Señalización PCI - NEASIGNS TAU. Soporte compuesto por una superficie cuadrada de aluminio natural de 210 x 210 mm de lado y 3 mm de espesor con recubrimiento epoxi rojo seguridad PANTONE 201 C, ángulos curvos y cantos en bruto, e información pictográfica realizada en base a film fotoluminiscente Clase A (Valores mínimos de luminancia 210/29/3000) Identificación indeleble del producto según normativa UNE 23035/4.2003 para señalizaciones fotoluminiscentes. Formato: 210x210 mm Fijación: mural por adherencia estructural (silicona o cinta a 2 caras), con separador de 2mm. Marca: Nea branding Informacion: SIN SALIDA. Implantación: según documentación gráfica. (P - 231)	9,88	1,000	9,88

TOTAL	**Apartat**	**01.DD.02.01**		**119,68**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	DD	MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT
Titol 3	02	SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
Apartat	02	SECTORITZACIÓ ESCALA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6128-7BEW	m2	PARET INTERIOR CERÀMICA CARES VISTES Paret de tancament passant/recolçada de gruix 11,4 cm, de maó massís Eco Manual Rojo de Piera o equivalent, de 23,8x11,4x3,7 cm, cares vistes, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclòs peces especials en pas de forjats (amb aplicació previa de pont d'unió) p.p de dintells en formació d'obertures i pasos inferiors i reforç tipus Murfor o equivalent en cas necessari. (P - 71)	82,18	72,630	5.968,73
2	PAS2-5QQA	u	PORTA 1 FULLA BATENT FUSTA EI2-C 60 80x210CM Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x210 cm, preu superior, col·locada. Amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 10 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica. (P - 129)	632,32	6,000	3.793,92

TOTAL	**Apartat**	**01.DD.02.02**		**9.762,65**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	DD	MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT
Titol 3	02	SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
Apartat	03	EXTINTORS

PROJECTE BÀSIC I D´EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM32-DZ49	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 225)	55,36	2,000	110,72
2	PM32-DZ3Y	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret (P - 224)	67,22	4,000	268,88
3	PHI0-00IN	PA	Legalització RIPCI (P - 216)	836,52	1,000	836,52

TOTAL	**Apartat**	**01.DD.02.03**		**1.216,12**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	DD	MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT
Titol 3	03	FUNCIONALITAT I FLEXIBILITAT DELS ESPAIS
Apartat	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21434RR2	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT Demolició de paviment existent a l'interior de l'edific, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs el picat del material d'unió adherit al suport, la base de suport i la demolició de sòcols i entornpeus. S'inclou la demolició dels elements i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. (P - 33)	8,50	99,760	847,96
2	P214M-AKZG	M2	DEMOLICIÓ DE FORJAT Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó i de fusta, entrebigat de tauler ceràmic i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou l'enderroc de revestiments o fals sostre. S'inclou, demolició completa del forjat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. (P - 38)	29,50	45,280	1.335,76
3	P214T-T001	m2	ENDERROC DE PARET/MUR CERÀMIC Enderroc de paret/mur ceràmic 15 cm de gruix aproximat, i de les seves carpinteries associades, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 44)	10,20	57,260	584,05
4	P214T-T4RQC	m2	ENDERROC D'ENVA I/O PAREDÓ CERÀMIC DE FINS A 10CM DE GRUIX Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, i de les seves carpinteries associades, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 45)	6,80	186,310	1.266,91
5	P214I-TAKZL	m2	EXTRACCIÓ DE CEL RAS Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 36)	7,65	138,200	1.057,23

TOTAL	**Apartat**	**01.DD.03.01**		**5.091,91**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol	DD	MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT
Titol 3	03	FUNCIONALITAT I FLEXIBILITAT DELS ESPAIS
Apartat	02	ACABATS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P93G-57PZ	m2	RECRESCUT SUPORT PAVIMENT Recrescuda del suport de paviments, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6 (P - 104)	8,23	26,500	218,10
2	P9C8-HBOF	m2	P1_REPARACIÓ PAVIMENT EXISTENT Reparació de paviment existent, eliminant materials de junts després, refent els junts amb beurada i polit final. (P - 110)	9,28	91,980	853,57
3	P93I-TI169	m2	P3_ANIVELLAMENT SUPORT P/PAVIMENT VINÍLIC Anivellament de suport existent per a posterior col·locació de paviment vinílic, amb pasta autoanivellant i allisadora. Inclòs neteja i aspirat de la superfície de suport, perfil parapastes en cas necessari i p.p d'elements auxiliars. (P - 105)	14,95	174,600	2.610,27
4	P3PA-T001	m2	P3_PAVIMENT VINÍLIC Paviment vinílic, a definir de Trakett o equivalent, per a transit intens d'alta qualitat, amb base de protecció i per absorbir irregularitats del terra i làmina flotant. Col·locat segons especificacions tècniques del producte, amb tots els perfils, materials i tasques necessàries per deixar la unitat d'obra acabada. Classificat C1 segons CTE, lliscament del sòls. (P - 59)	36,71	163,700	6.009,43
5	P9UA-T001	m	SÒCOL DE TERRATZO SÍMIL A L'EXISTENT Sòcol de terratzo símil a l'existent, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment. Inclòs p.p de talls. (P - 115)	11,66	50,700	591,16
6	P9U9-THAAP	m	SÒCOL DE POLÍMER EXTRUÏT DE POLIESTIRÈ D'ALTA DENSITAT Sòcol de duropolymer tipus SX162 SQUARE de Orac Decor o equivalent, de dimensions 4x1cm, de color llis a definir segons mostra depenent de la ubicació, col·locat amb morter adhesiu. Inclou talls i tractament d'unions i juntes. (P - 114)	7,37	117,900	868,92
7	P849-TCNFG	m2	F3_CEL RAS REGSITRABLE DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA Fals sostre acústic registrable de perfil ocult, format per plafó de llana de roca biosoluble conforme la norma EN 13964, proveït d'un vel molt blanc, llis i mat (Índex de blancor, L=94,5 %, Reflexió de la llum, 87% i Difusió de la llum del 99%), superfície antiestàtica, i rentable a la cara visible i d'un contravel a la cara del darrere. Els cantells van segellats mitjançant pintura de llarga durada i bisellats. Reacció al foc Euroclasse A1, d'acord amb la norma EN 13501-1. Resistència a la humitat fins al 100%. Absorció acústica aw = 1 (classe A) conforme la norma ISO 11654. Resistència tèrmica 0,54 m2K/W. Format 600 x 1200 mm i 22 mm de gruix amb cantell recte A24 desmuntable. Instal·lat sobre estructura formada per sistema de sostre registrable T24 X i suspès amb perfileria de click, formant una retícula de 600 x 1200. Reacció al foc A1, conforme la norma EN 1350-1. Classe de corrosió B, conforme a la norma EN 13964. Amb perfils primaris, secundaris i angulars de remat segons detall de projecte. Fins i tot suports, perfils, acabaments, accessoris, amortidors i tractament de juntes, complements de col·locació, acabats laterals i trobades amb perfils especials, execució de forats per a elements terminals d'instal·lacions segons mostra element, i p.p d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Execució de fals sostre per fases, coordinat amb l'execució de les instal·lacions, realització de les obertures i estintolaments necessaris per poder executar els traçats de les instal·lacions i la integració dels terminals. (P - 98)	46,68	107,250	5.006,43

EUR

PRESSUPOST

8	P846-T9JO8	m2	CEL RAS CONTINU DE GUIX LAMINAT Previsió a justificar de cel ras continu, per a emmarcats i trobades de sostre registrabe, de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió, amb desenvolupaments i perforacions necessàries per al terminals d'instal·lacions indicats en projecte. Inclòs col·locació de l'estructura de suport i inclusió de reforços necessaris per integrar instal·lacions i salvar-ne el pas, p.p. de talls i peces especials, pastes, tapajuntes, encintat d'unions, fixacions, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a sostre, garantint la planeïtat del sistema a les cotes establertes en projecte i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. (P - 95)	29,09	25,000	727,25
9	P654-T8MJH	m2	6_ENVÀ GUIX LAMINAT 12,5+12,5+48+12,5+12,5+AÏLLAMENT Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 40mm de gruix. Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix. Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions. Segons especificacions tipus de compartimentació 6. (P - 74)	64,84	16,090	1.043,28
10	P654-T8MJJ	m2	7_ENVÀ GUIX LAMINAT 12,5+12,5+70+12,5+12,5+AÏLLAMENT Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de 60mm de gruix. Inclòs replanteig, col·locació i fixació de premarcs, retorn en obertures fins a fusteria, cargols, pastes i cintes per a juntes, ancoratges per a terra i sostre, banda elàstica sota els perfils perimetrals, p.p. de cantoneres (paper amb reforç metàl·lic), reforços metàl·lics i/o de fusta per a suport de sanitaris, armaris i/o altres complements per penjar i p.p. d'elements auxiliars de fixació i ancoratge. Els muntants verticals i les plaques no s'han de fixar al canal horitzontal superior per evitar transmetre els moviments del forjat sobre els envans. Per alçades superiors a les estàndard del fabricant, les unions es realitzaran utilitzant la perfileria, reforços, accessoris i plaques d'acord amb les recomanacions del mateix. Coordinació dexecució amb el muntatge de les instal·lacions. Segons especificacions tipus de compartimentació 7. (P - 75)	69,59	15,290	1.064,03
11	P89H-T001	m2	PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL INTERIOR Pintat de parament horitzontal interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color RAL a definir, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i aspirat de la superficie, prèvia aplicació de la pintura. (P - 101)	5,44	137,500	748,00

EUR

PRESSUPOST

12	P89H-T4V6U	m2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR Pintat de parament vertical interior acabat llis, amb dues mans d'acabat de pintura acrílica tipus Nóvex M-500 de Ravetón o equivalent, color blanc, aplicada sobre una capa de fons diluida amb un màxim de 10% amb aigua. Inclòs preparació i neteja del suport prèvia aplicació de la pintura. (P - 102)	4,82	53,050	255,70
13	PA22-T002	u	PORTA FUSTA 1 FULLA 60CM - REF:2 FUSTA Porta interior abatible de fusta, 1 fulla de 60cm, amb premarc i marc adaptat al gruix del mur, fulla, tapetes, accesoris, ferramenta, manetes i mecanisme d'accionament i tanca. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc B-s1,d0. Col·locada. Segons fitxa 2 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica. (P - 122)	287,77	1,000	287,77
14	PAQA-TBG5Q	u	PORTA CORREDISSA+CARCASSA 80X210CM - REF:3 FUSTA Fulla per a porta corredissa encastada i carcassa d'estructura d'acer galvanitzat per revestir oculta en parament d'envà de cartró-guix, amb una llum de pas de 80x 210 cm, amb bastidor, fulla, tapetes, accessoris, ferramenta i mecanismes d'accionament. Acabat en fusta clara natural tipus faig o similar amb una classificació al foc C-s2,d0. Col·locada. Segons fitxa 3 de carpinteria de fusta de la documentació gràfica. (P - 128)	622,70	2,000	1.245,40
15	P660-T001	u	CONJUNT DE TANCAMENT REF:4 METÀL·LICA Conjunt de tancament interior format per part fixa de combinació fusta i vidre, amb porta i franja superior de fusta clara tipus faig o similar, de dimensions totals aproximades 4,22x3,00m. Amb estructura de suport a parets laterals i a forjat, premarcs, vidre laminat 8+8, porta amb franja superior, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca, vinil d'ocultació en vidre a dues cares, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304. Segons fitxa 4 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (P - 76)	3.995,99	1,000	3.995,99
16	P660-T003	u	CONJUNT DE TANCAMENT REF:5 METÀL·LICA Conjunt de tancament interior format per part fixa de vidre, i porta amb franja superior de fusta clara tipus faig o similar, de dimensions totals aproximades 5,00x3,00m. Amb estructura de suport a parets laterals i a forjat, premarcs, vidre laminat 8+8 , porta amb franja superior, ferramenta, mecanismes d'accionament i tanca, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304. Segons fitxa 5 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (P - 77)	3.641,48	1,000	3.641,48
17	P660-T004	u	TANCAMENT VIDRIAT REF:6 METÀL·LICA Tancament interior vidriat format per perfils de premarc i marc amb vidre laminat 8+8 de dimensions totals aproximades 6,82x3,00m. Amb estructura de suport a forjat, accesoris i elements de fixació i ancoratge. Perfileria vista en acer inoxidable AISI 304. Segons fitxa 6 de fusteria metàl·lica de la documentació gràfica. (P - 78)	4.455,40	1,000	4.455,40
18	PAS2-T5R94	u	REGISTRE METÀL·LIC 60CM EI2-60-C5. REF: 7 METÀL·LICA Registre tallafocs metàl·lic, EI2-60 C5, una fulla batent, de 60x1850cm adaptada al buit d'obra, amb marc, juntes intumescents, frontisses, fulla de 2 planxes d'acer galvanitzat ensamblades sense soldaura amb reblert intrerior de llana de roca d'alta densitat, acabat amb imprimació per a galvanitzats tipus Wash Primer o equivalent i pintura a l'esmalt satinat color a definir segons mostra. Inclou mecanismes d'accionament i tanca. Segons fitxa 7 de carpinteria metàl·lica. (P - 130)	268,12	1,000	268,12

EUR

PRESSUPOST

19	P9S0-5Z7T	m2	PAVIMENT D'ENTRAMAT METÀL·LIC. REF: 8 METÀL·LICA Entramat d'acer galvanitzat en calent, de 30x30x3mm de pas de malla, amb estructura de suport de perfils laminats UPN-140 galvanitzats en calent i fixats al mur de fàbrica ceràmica, col·locat. Segons fitxa 8 de carpinteria metàl·lica. (P - 113)	80,05	0,600	48,03
20	PQV-T005	u	BANC DE FUSTA LINEAL REF:3 ME Formació de banca de fusta lineal segons fitxa de mobiliari especial referència 2. (P - 241)	689,07	1,000	689,07
21	BP44-1A3P	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575 (P - 26)	1,65	125,000	206,25
22	PG2N-EUI3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 186)	1,82	60,000	109,20
23	PG2N-EUHZ	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 185)	2,13	30,000	63,90
24	PP7H-782K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 238)	18,23	12,000	218,76
25	PP7A-6SB7	u	Switch 10/100 Ethernet de 8 ports, muntat superficialment (P - 237)	61,47	1,000	61,47

TOTAL Apartat 01.DD.03.02 **35.286,98**

Obra 01 Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA
Capítol EE MILLORA DE LA CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Titol 3 01 REHABILITACIÓ DE FAÇANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P81F-TCWFZ	m2	REPARACIÓ DE REVESTIMENT DE FAÇANA PPAL Reparació superficial de revestiment de parament vertical exterior, amb arrencada i repicat del revestiments existent en mal estat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, reposició de l'arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10, amb acabat remolinat, i acabat pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superficie afectada i reconstrucció de motllures en mal estat. (P - 92)	46,00	77,830	3.580,18
2	PB1H-TH8V8	m	REPARACIÓ BARANA METÀL·LICA P1 Restauració de barana metàl·lica existent en balcó de planta primera, revisió dels ancoratge i substitució o reforç si es necesari, modificació de l'empotrament amb la façana a l'alçada de la finestra, decapat de pintures, eliminació d'òxids, neteja general i neteja d'unions amb raig d'aire a pressió. Acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi prèvia, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares. (P - 137)	68,16	4,900	333,98
3	PB1H-TH8V5	m	REPARACIÓ BARANA METÀL·LICA P2 Restauració de barana metàl·lica existent en balcó de planta segona, revisió dels ancoratge i substitució o reforç si es necesari, decapat de pintures, eliminació d'òxids, neteja general i neteja d'unions amb raig	94,65	2,000	189,30

EUR

			d'aire a pressió. Acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi prèvia, color fosc mate a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares. (P - 136)			
4	P781-T002	m2	REPARACIÓ DE PAVIMENTS DE BALCONS DE FAÇANA PRINCIPAL Reparació de paviments de balcons, amb la substitució del paviment existent per nou paviment de rajola ceràmica fina de 28x14x1 cm, , col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, inclòs impermeabilització previa amb pintura de poliuretà (2 capes amb imprimació previa), i peça perimetral amb trencaaigües. Amb retirada de runa sobre camió o contenidor. (P - 82)	35,63	3,650	130,05
5	PB1H-T001	m	DESMUNTATGE, REPARACIÓ I RECOLOCACIÓ DE BARANA FAÇANA POSTERIOR Desmuntatge, reparació de la barana existent amb neteja dels elements i eliminació d'òxids, i recolocació de la mateixa amb la reposició dels elements necessaris per al seu correcte muntatge i substitució dels elements malmesos no recuperables, amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi previa, color a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares. (P - 134)	44,68	5,050	225,63
6	P81F-T001	m2	REPARACIÓ DE FAÇANA POSTERIOR Reparació de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat amb pintura de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclòs reparació de cantell de forjats, formació de juntes, malla de fibra de vidre en tota la superficie, reconstrucció de motllures en mal estat i tapiat de petites obertures. (P - 91)	42,38	50,240	2.129,17
7	P-PERF3	m	PERFIL ALUMINI OCULTACIÓ CABLEJAT FAÇANA Perfil d'alumini antiocells segons disseny, lacat color ral ídem façana, per ocultació de cablejat d'instal·lacions vist. Inclòs p.p d'elements de fixació i ancoratge. (P - 236)	40,44	5,500	222,42
8	PB1H-T002	m	REPARACIÓ BARANA FAÇANA POSTERIOR P. PRIMERA Reparació de la barana existent amb neteja dels elements i eliminació d'òxids i substitució dels elements malmesos no recuperables, amb acabat pintat amb pintura a l'esmalt acrílic amb imprimació epoxi previa, color a definir segons mostra. L'actuació es realitzarà a dues cares. (P - 135)	21,17	3,900	82,56

TOTAL Titol 3 **01.EE.01** **6.893,29**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol	EE	MILLORA DE LA CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI	
Titol 3	02	REHABILITACIÓ DE COBERTES PLANES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P781-T5ZNH	m2	INCORPORACIÓ D'IMPERMEABILITZACIÓ EN COBERTA PLANA TRANSITABLE Treballs necessaris per a la rehabilitació de coberta plana transitable que inclouen: la extracció del paviment i bases existents amb mitjans manuals i/o mecànics, neteja i preparació del suport, incorporació de sistema complert d'impermeabilització líquida per a cobertes amb geotèxtil, base de suport per la impermeabilització de formigó armat per a control de fissuració, base de suport per a paviment amb capa d'anivellament per a col·locació de paviment i acabat de terrat amb paviment ceràmic acabat antilliscant, col·locat amb morter mixt , p.p de peça especial de minvell al perímetre i p.p de peça especial	90,66	23,000	2.085,18

			trencaaigües al límit del paviment. Inclòs càrrega manual i dipòsit de residus de la extracció sobre contenidor o camió. Es podrà acceptar una solució alternativa prèvia acceptació per part de la D.F. (P - 83)			

TOTAL Titol 3 **01.EE.02** **2.085,18**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol	EE	MILLORA DE LA CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI	
Titol 3	03	BONERES I CANALONS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0000000590_1	m	Canaleta semicircular DN125 PVC (P - 9)	102,44	15,840	1.622,65

TOTAL Titol 3 **01.EE.03** **1.622,65**

Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEIDA	
Capítol	OC	OBRES COMPLEMENTÀRIES D'ESTRUCTURA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	364.03.04	KG	Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues, pilars, jàsseres i corretges per la formació de reforç i estintolament estructural del forjat existent, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Inclòs talls i ajustos. Col·locació de bastides i/o apuntalaments necessaris en tots els forjats. Les platines dels suports i rigilitzadoras, el soldat previ als extrem de les platines. L'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls. (P - 14)	2,48	402,410	997,98
2	364.03.05	UD	FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGÓ EN PARET D'OBRA DE FABRICA Realització de daus de formigó en parets d'obra existent per a suport de perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, T i biguetas de formigó, amb formigó HA-25/F/12/XC1, amb ancoratge de de Ø10 d'acer B500S soldat a placa metàl·lica també inclosa. Inclou l'apuntalament previ dels forjats existents. (P - 15)	48,95	3,000	146,85
3	364.03.06	M2	REFORÇ DE FORJAT DE BIGUETES DE FUSTA, MITJANÇANT CONNECTORS Reforç de forjat unidireccional de biguetes de fusta, mitjançant la disposició en perforacions de 28 connectors per m² de forjat, formats per cargols d'acer galvanitzat (´´tornillo barraquero´´), de 10 mm de diàmetre i 180 mm de longitud, amb cap hexagonal, rosca mètrica total. Subministre i col·locació de malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T i abocament de capa de compressió de 5 cm d'espessor de formigó lleuger HL-25/B/10/XC2, densitat entre 1200 i 1500 kg/m³, (quantitat mínima de ciment 275 kg/m³), fabricat en central, i abocament amb cubilot; apuntalament i desapuntalament de les biguetes en cas necessari. (P - 16)	56,09	39,980	2.242,48
4	364.03.07	ML	CONNEXIÓ PERIMETRAL ENTRE LA CAPA DE COMPRESSIÓ I MURS D'OBRA Connexió perimetral entre la capa de compressió de reforç del forjat de fusta i l'estructura vertical de l'edifici, en reforç de forjats, mitjançant la disposició de connectors perimetrals de barres d'acer estructural B-500-S, amb una separació entre connectors de 50 cm, una barra d'acer de diametre 8 que s'introdueix i fixa al mur amb taladres de	43,17	17,460	753,75

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

			diametro 10 a 12mm fets a 45º i de longitud aproximada de 13cm i reblerts de resina epoxi mediante anclaje químico HILTI HIT-HY 170. Col.locats a mitja alçada de la capa de compressió i distribuits a lo llarg del perimetre de contacte dels forjats amb les murs portants i de mitgera de maó. Inclús replanteig, realització de la perforació mitjançant trepant amb martell percussor i broca de mida adequada, neteja de la pols resultant en la perforació, amb aire a pressió, preparació del cartutx i col·locació dintre de l'aplicador, injecció de la resina i replè de més del 50% del volum de l'orifici realitzat, introducció de la barra corrugada i neteja de les restes sobrants. (P - 17)			
5	P442-DG2N	KG	ACER S-275-JR, P/FORMACIÓ FORJAT UNIDIRECCIONAL METAL.LIC Subministrament i muntatge d'acer laminat, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries L, T, IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per bigues i jàsseres per la formació de nou forjat unidireccional de biguetes metaliques i per reforç estructural de forjat existent, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies. Inclou l'aplicació de una capa de imprimació antioxidant prèvia soldable abans del muntatge. Inclòs talls i ajustos, platines dels suports i rigilitzadores, el soldat previ als extrem de les platines, l'entroncament de perfils en cas necessari. El subministrament i col·locació dels perns roscat a les platines. El subministrament i col·locació dels tacs mecànics segons detalls. (P - 61)	2,40	3.055,090	7.332,22
6	P4FO-4SM3	M2	ENTREBIGAT DE SOSTRE DE BIGUETES METÀL·LIQUES I CAPA COMPRESSIÓ Formació d'entrebigat de forjat unidireccional de bigues metaliques d'acer laminat i capa de compressió de formigó armat, format per ; revoltó pla ceramic de supermaó; aïllant alta densitat per alleugerir; capa de compressió de formigó armat de 5 cm de gruix, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, volum de formigó 0,08 m³/m², acer B 500 S en zona de reforç de negatius, quantia 1,8 kg/m³, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20, com a armadura de repartiment; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat. (P - 66)	40,94	34,800	1.424,71
7	P4Z0-61TA	UD	ANCORATGE QUÍMIC ESTRUCTURAL Ancoratge químic estructural realitzat sobre congreny de formigó, format per una perforació de 12 mm de diàmetre i 130 mm de profunditat, realitzada mitjançant trepant amb martell percussor i broca, reomplert de las dues terceres parts de la perforació amb resines de metacrilat d'uretà, model HIT-HY 200-A, aplicada mitjançant injecció i posterior inserció, mitjançant un lleu moviment de rotació, d'element de fixació compost per vareta d'acer galvanizat HAS-U 8.8 M10 i l 120 mm de longitud. S'inclou, replanteig de la posició de l'ancoratge. Execució de la perforació. Neteja de la pols resultant. Preparació del cartutx. Injecció de la resina. Inserció de l'element de fixació. (P - 67)	4,89	80,000	391,20
8	P7D6-T001	M2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb el gruixos necessaris per assolir un RF90 amb pintura intumescent tipus ´´Cedric´´ de isolana, Promapaint-SC4 ´´PROMAT o similar. Inclús p/p de preparació del suport i l'aplicació d'una capa de imprimació prèvia. (P - 89)	28,60	97,520	2.789,07
9	P89C-T3914	m2	PINTURA D'ACABAT ELEMENTS METÀL·LICS Pintura d'acabat d'elements metàl·lics estructurals, amb dues capes d'esmalt sintètic. (P - 100)	15,61	97,520	1.522,29
TOTAL	**Capítol**		**01.OC**			**17.600,55**

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

6 RESUM DE PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Titol 3			Import
Titol 3	01.AA.01	AÏLLAMENT FAÇANES I MITGERES (INTERIOR)	75.379,81
Titol 3	01.AA.02	AÏLLAMENT COBERTA	27.942,49
Titol 3	01.AA.03	AÏLLAMENT EXTERIOR MITGERES	17.172,98
Titol 3	01.AA.04	SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES	43.741,28
Titol 3	01.AA.05	AÏLLAMENT SOLERA EN CONTACTE AMB EL TERRENY	15.003,83
Titol 3	01.AA.06	INSTAL·LACIONS	85.087,68
Titol 3	01.AA.07	TREBALLS AUXILIARS	24.119,89
Capítol	**01.AA**	**MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA**	**288.447,96**
Titol 3	01.BB.01	SUBMINISTRAMENT D'AIGUA	2.982,79
Titol 3	01.BB.02	EVACUACIÓ D'AIGÜES	4.684,85
Titol 3	01.BB.03	TREBALLS AUXILIARS	477,80
Capítol	**01.BB**	**MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL**	**8.145,44**
Titol 3	01.CC.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	2.148,78
Titol 3	01.CC.02	ASCENSOR ELÈCTRIC	27.141,51
Titol 3	01.CC.03	ACABATS SERVEIS HIGIÈNICS ADAPTATS	9.062,87
Titol 3	01.CC.04	ACABATS ACCÈS A L'EDIFICI	4.536,08
Titol 3	01.CC.05	SENYALÈTICA I INFORMACIÓ PER ACCESSIBILITAT	24,02
Titol 3	01.CC.06	ESTRUCTURA ASCENSOR I ESCALA	20.021,20
Titol 3	01.CC.07	TREBALLS AUXILIARS	2.448,96
Capítol	**01.CC**	**MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT**	**65.383,42**
Titol 3	01.DD.01	SEGURETAT D'UTILITZACIÓ	4.194,32
Titol 3	01.DD.02	SEGURETAT EN CAS D'INCENDI	11.098,45
Titol 3	01.DD.03	FUNCIONALITAT I FLEXIBILITAT DELS ESPAIS	40.378,89
Capítol	**01.DD**	**MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT**	**55.671,66**
Titol 3	01.EE.01	REHABILITACIÓ DE FAÇANES	6.893,29
Titol 3	01.EE.02	REHABILITACIÓ DE COBERTES PLANES	2.085,18
Titol 3	01.EE.03	BONERES I CANALONS	1.622,65
Capítol	**01.EE**	**MILLORA DE LA CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI**	**10.601,12**
		428.249,60	

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.AA	MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	288.447,96
Capítol	01.BB	MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	8.145,44
Capítol	01.CC	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT	65.383,42
Capítol	01.DD	MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT	55.671,66
Capítol	01.EE	MILLORA DE LA CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI	10.601,12
Capítol	01.OC	OBRES COMPLEMENTÀRIES D'ESTRUCTURA	17.600,55
Obra	**01**	**Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLE**	**445.850,15**
		445.850,15	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost REHABILITACIÓ EDIFICI LA CREU. CORBINS. LLEID	445.850,15
			445.850,15

euros

7 TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

REHABILITACIÓ D´EDIFICI ´LA CREU´ PER A USOS ADMINISTRATIUS, CIVILS i CULTURALS
C/ LA CREU 14. CORBINS. LLEIDA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		445.850,15
13 % Despeses Generals SOBRE 445.850,15.....		57.960,52
6 % Benefici Industrial SOBRE 445.850,15.....		26.751,01
	Subtotal	530.561,68
21 % IVA SOBRE 530.561,68.....		111.417,95
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	641.979,63

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SIS-CENTS QUARANTA-UN MIL NOU-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)

NOTA: EL PRESSUPOST DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT ESPECIFICAT EN L'APARTAT 6. ANNEXOS A LA MEMÒRIA ES INDICATIU I NO ESTÀ INCLÒS EN EL PRESENT PRESSUPOST

EL PRESSUPOST DEL CONTROL DE QUALITAT SERÀ COM A MÀXIM EL 1% DEL PEM I ANIRÀ A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

NOTES AL PRESSUPOST

- Totes les unitats d´obra inclouen:
  - El subministrament, muntatge, implantació d'obra, col·locació i substitució de qualsevol element, maquinària, així com les ajudes i els tràmits necessaris en el transcurs de l'execució, i qualsevol cost indirecte repercutible.
  - -Les operacions de treball de les ajudes, així com la posterior retirada de les obres provisionals, enderrocs i tots els mitjans auxiliars necessaris, i neteja final de l'obra.
  - -Els costos de mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la unitat d'obra completament acabada, segons especificacions del projecte.
- Tots els preus de les unitats d'obra inclouen tots els costos directes i indirectes precisos per a la seva execució.
- L'import de tots els elements simples del projecte porten agregats la part corresponent a mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució de les unitats d'obra, equivalent a l'1% en els casos en què no queda especificat en el desglossament del preu.
- Els preus corresponents a partides que incloguin desmuntatges, enderrocs i extraccions contemplen l'esponjament i els mitjans auxiliars necessaris, considerant inclòs en el preu el transport de sobrant a abocador autoritzat (incloent-hi taxes i autoritzacions per al seu ús) si aquest no està previst.
- Les condicions i metodologies d'aplicació seran susceptibles de modificació per la DF, en funció de les condicions d'exposició, el resultat de les proves a realitzar i inspeccions durant la obra. En cap cas no s'aplicaran materials o s'executaran metodologies o sistemes constructius que no siguin aprovades prèviament per la DF i que compleixin la normativa vigent.
- Cada una de les partides recollirà allò que està especificat a la memòria, plec de condicions i plànols que formen part del projecte.