AJUNTAMENT DE
TORREFETA I FLOREJACS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

PROPIETAT:	**AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS**
SITUACIÓ:	**PLAÇA MAJOR, S/NÚM.** **TORREFETA I FLOREJACS**
DATA:	**JUNY 2024**
ARQUITECTE:	**JOSEP ESTEVE VILA**

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ REHABILITACIÓ ENERGETICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA . ANTECEDENTS
   - 1.1 PROMOTOR
   - 1.2 EQUIP TÈCNIC
   - 1.3 NATURALESA DE L'ENCÀRREC
   - 1.4 TIPUS D'OBRA
   - 1.5 SITUACIÓ
   - 1.6 MUNICIPI DE TORREFETA I FLOREJACS
   - 1.7 DESCRIPCIÓ CADASTRAL I REGISTRAL
   - 1.8 ESTUDI GEOTÈCNIC
   - 1.9 TERMINI D'EXECUCIÓ
   - 1.10 COMPANYIES DE SERVEIS AFECTATS
   - 1.11 TITULATITAT DELS TERRENYS
2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI
   - 2.1 DESCRIPCIÓ EDIFICI EXISTENT
   - 2.2 DESCRIPCIÓ PATOLOGIES EXISTENT. MANCANCES
   - 2.3 QUADRE SUPERFICIES EXISTENTS
   - 2.4 REPORTATGE FOTOGRÀFIC
3. FITXA DE CARACTERÍSTIQUES URBANÍSTIQUES
4. CERTIFICAT EFICIÈNCIA ENERGÈTICA EDIFICI ACTUAL
5. PROPOSTA GENERAL PROJECTE
   - 5.1 PROGRAMA DE NECESSITATS. OBJECTIUS. CRITERIS DE RESTAURACIÓ INTEGRAL
   - 5.2 PROPOSTA DISTRIBUCIÓ FUNCIONAL
   - 5.3 ÚS CARACTERÍSTIC DE L'EDIFICI
   - 5.4 QUADRE DE SUPERFÍCIES
6. REHABILITACIÓ BIOCLIMÀTICA DE L'EDIFICI
7. COMPLIMENT DE NORMATIVES
8. CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ
9. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
   - 9.1 ENDERROCS-MOVIMENT DE RUNES
   - 9.2 REFORÇ ESTRUCTURAL EDIFICI EXISTENT
   - 9.3 SOLERA PLANTA BAIXA
   - 9.4 REHABILITACIÓ PARETS PERIMETRALS INTERIORS
   - 9.5 REHABILITACIÓ COBERTA INCLINADA
   - 9.6 COBERTA PLANA
   - 9.7 FEINA PALETA
   - 9.8 ACABATS I REVESTIMENTS
   - 9.9 ESCALA INTERIOR ACCÉS PRIMER PIS
   - 9.10 FUSTERIA, SERRALLERIA I VIDRIERIA
   - 9.11 FUSTERIA INTERIOR
   - 9.12 FAÇANA EXTERIOR EDIFICI EXISTENT
   - 9.13 PAVIMENT EXTERIOR D'ACCÉS
   - 9.14 INSTAL·LACIONS
   - 9.15 INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT INTERIOR
   - 9.16 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
   - 9.17 CLIMATITZACIÓ
   - 9.18 MOBILIARI I VARIS
10. PRESSUPOST

- ANNEX I. MEMÒRIA ESTRUCTURAL
- ANNEX II. MEMÒRIA INSTAL·LACIONS
- ANNEX III. GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX IV. CONTROL DE QUALITAT A L'EDIFICACIÓ
- ANNEX V. PLEC DE CONDICIONS – PLEC CONDICIONS TÈCNIQUES
- ANNEX VI. AMIDAMENTS I PRESSUPOST
- ANNEX VII. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ANNEX A. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1. ANTECEDENTS

1.1 PROMOTOR

El promotor d'aquest projecte "REHABILITACIÓ ENERGETICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT", de Torrefeta i Florejacs, és l'Ajuntament de Torrefeta i Florejacs, amb CIF P2528600F, i domicili social a la Casa Consistorial de Torrefeta i Florejacs.

1.2 EQUIP TÈCNIC

L'arquitecte redactor del present projecte bàsic i d'execució és en Josep Esteve i Vila membre del COAC núm. 25.790-7, i amb despatx professional a l'Avinguda Catalunya, 56 baixos, 25200 de Cervera (La Segarra).

1.3 NATURALESA DE L'ENCÀRREC

L'objecte del present projecte és la de "REHABILITACIÓ ENERGETICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT", consisteix en la rehabilitació de part de l'edifici existent, i l'ampliació del mateix.

1.4 TIPUS D'OBRA

L'objecte del present projecte és la rehabilitació energetica integral de l'edifici municipal.

1.5 SITUACIÓ

L'ajuntament de Torrefeta i Florejacs, s'ubica a l'entrada del nucli urbà de Torrefeta i Florejacs.

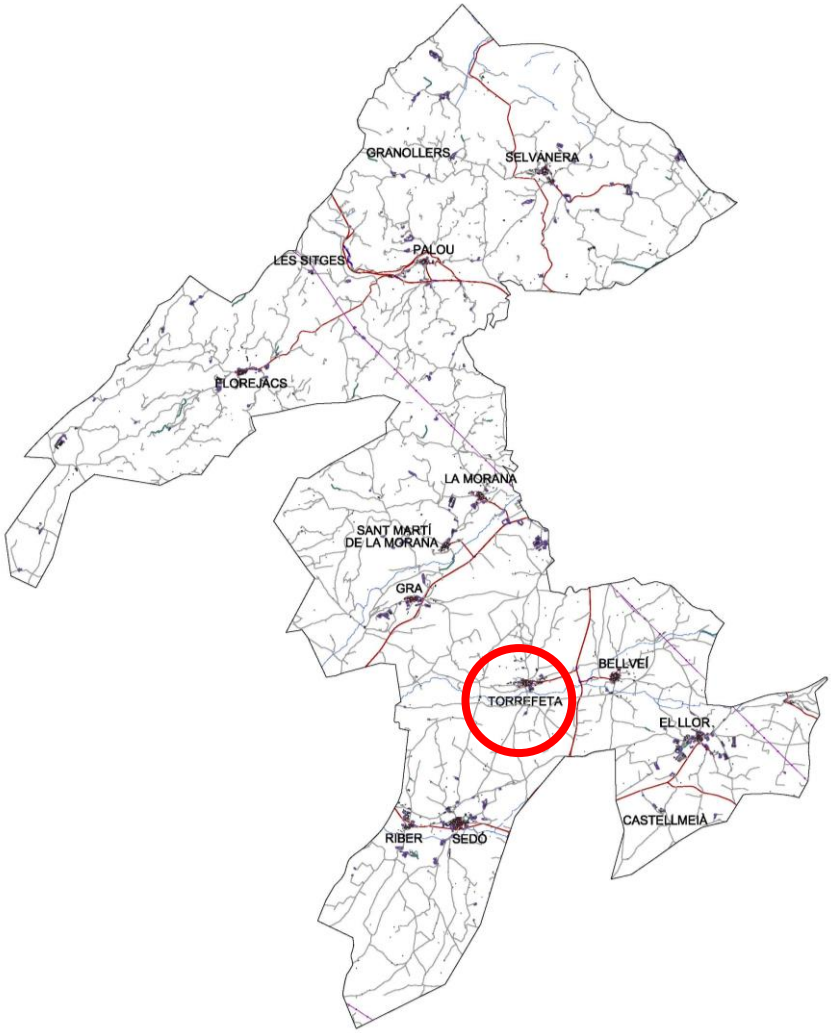
1.6 MUNICIPI DE TORREFETA I FLOREJACS

El nucli Torrefeta és la capital del municipi de Torrefeta i Florejacs, situat a la comarca de la Segarra a 4 km. De Guissona y 11 de Cervera. El municipi de Torrefeta i Florejacs, neix l'any 1972 amb la unió dels municipis de Torrefeta i de Florejacs. És el nucli de Torrefeta on es troba ubicat l'ajuntament.

Torrefeta i Florejacs està situat en el sector central de Catalunya a l' inici de la zona nord dels altiplans centrals, en l'anomenada Depressió Central, en una àrea situada entre els 150 i 800 m d'alçada, construint part de la província de Lleida, dins de la comarca de la Segarra.

Dins l'àmbit segarrenc, el terme municipal, ocupa la part central nord occidental de la comarca de la Segarra, té una extensió de 89,4 km2 i és el segon municipi es superfície de la Segarra. La seva densitat de població de 7,1 hab./km2.

Les alçades es situen aproximadament entre la cota dels 400 metres al sud del terme, i la cota dels 650 al nord, en una àrea situada al nord del terme municipal de Sanaüja i limitant amb la comarca de la Noguera que pertany al municipi de Torrefeta i Florejacs, anomenada les Cases de la Serra.



1.7 DESCRIPCIÓ CADASTRAL I REGISTRAL

La referència cadastral de la finca és 6641908CH5264S0001IL. S'adjunta fitxa cadastral.

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE HACIENDA — SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA — DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 6641908CH5264S0001IL

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
PZ MAJOR-AG TORRE
25211 TORREFETA I FLOREJACS [LLEIDA]

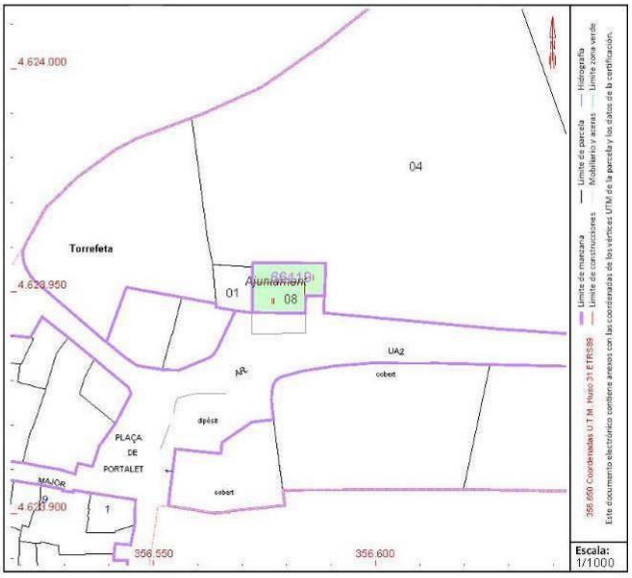
Clase: URBANO
Uso principal: Residencial
Superficie construida: 247 m2
Año construcción: 1960

Construcción

Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m²
PUBLICO	1/00/01	101
VIVIENDA	1/01/01	82
ALMACEN	1/00/02	52
VIVIENDA	1/00/03	12

PARCELA

Superficie gráfica: 167 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



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

Lunes , 4 de Enero de 2021

1.8 ESTUDI GEOTÈCNIC

El projecte consisteix en la ""REHABILITACIÓ ENERGETICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT". No es modifica les caracteristiques de lk'edifici existent. No es realitza

1.9 TERMINI DE L´EXECUCIÓ

Les obres tindran un termini d'execució de 11 mesos.

1.10 COMPANYIES DE SERVEIS AFECTATS

El present projecte són obres en un edifici existent, que té tots els serveis: electricitat, aigua, clavegueram, telefonia...

1.11 TITULARITAT DELS TERRENYS

L'edifici és propietat de l'Ajuntament de Torrefeta i Florejacs.

2. DESCRIPCIÓ GENERAL EDIFICI

2.1 DESCRIPCIÓ EDIFICI EXISTENT

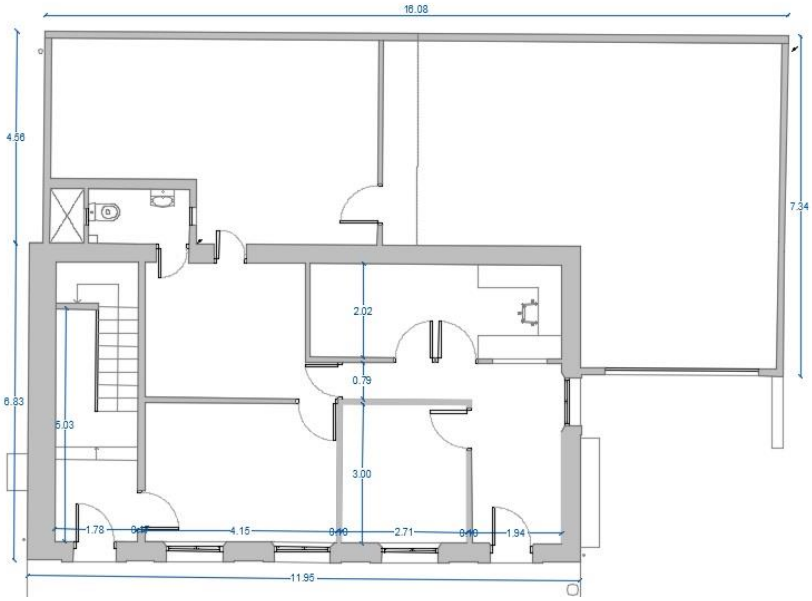
L'edifici objecte del present projecte esta situat a l'entrada del nucli urbà de Torrefeta.

L'edifici principal és de forma rectangular de planta baixa i planta primer pis, i eren les antigues escoles.

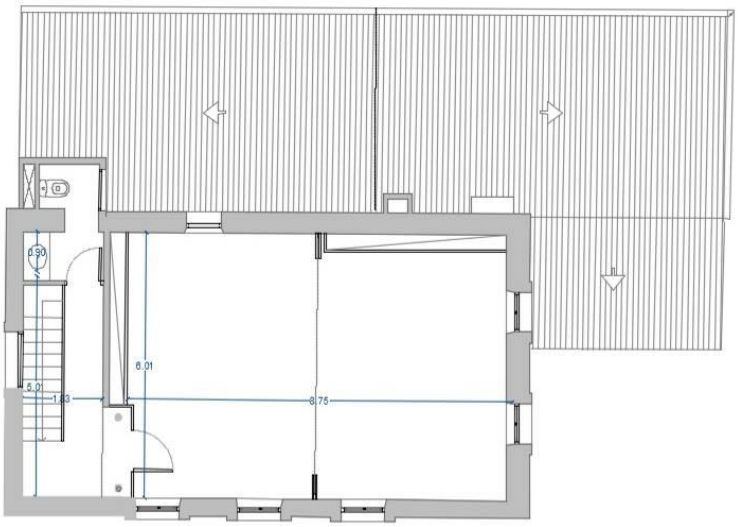
En planta baixa hi ha les dependències municipals actuals que estan formades per un distribuïdor, l'àmbit d'administració, alcaldia, àmbit general i lavabos.

Amb accés independent des de l'exterior hi ha l'escala que va a la planta primer pis.

Té un cos annexat en planta baixa al seu costat nord on hi ha l'arxiu, el compartiment d'instal·lacions i un magatzem municipal.

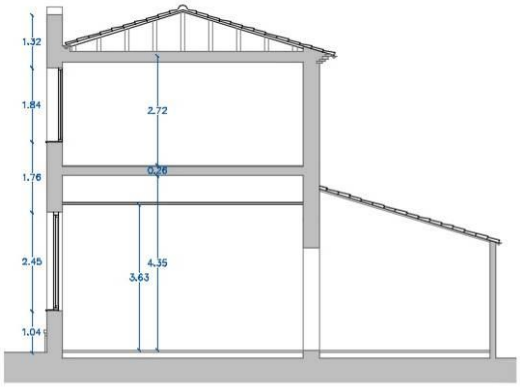


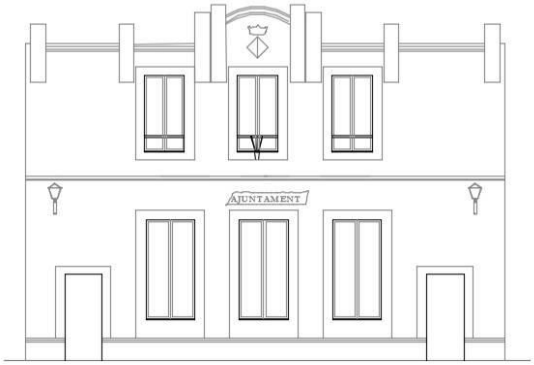
En planta primer pis hi ha l'escala d'accés a un lavabo i la sala de plens.

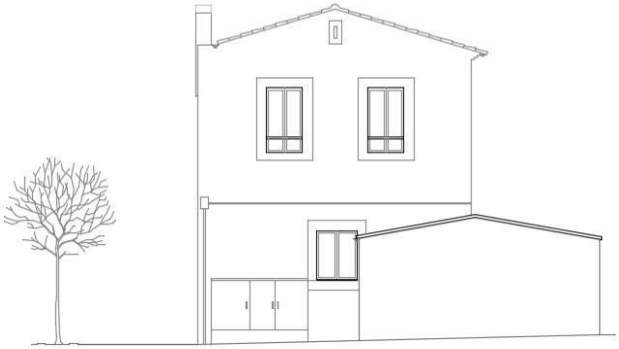


L'edifici principal és de proporció rectangular de 11,95 m de longitud i 6,83 m d'amplada, està construït amb parets perimetrals d'un gruix aproximat d'uns 45 cm amb sostre de biguetes unidireccional i amb coberta a dues aigües de teula.

L'edifici annexe és de construcció senzilla amb parets de ceràmica o bloc de formigó, coberta formada per biguetes autoportants de formigó i coberta de placa conformada de fibrociment.







Les façanes existents estan arrebossades i pintades amb les obertures emmarcades de morter.

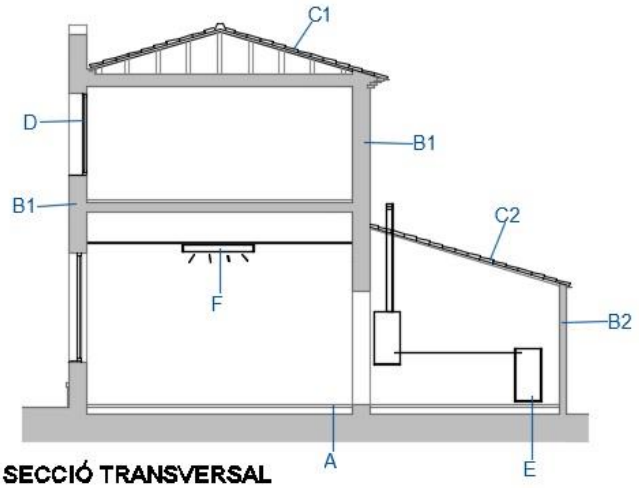
2.2 DESCRIPCIO PATOLOGIES EXISTENTS. MANCANCES

L'edifici de l'Ajuntament de Torrefeta i Florejacs té una antiguitat de 100 anys i és una construcció d'una època, que s'ha anat fent reformes, però no una rehabilitació integral. Actualment és un edifici completament obsolet, tant a nivell funcional de les pròpies necessitats de l'ajuntament, com a nivell de les característiques del propi edifici.

Així les patologies generals:

- Patologies bioclimàtiques:
  - A. Paviment planta baixa de gres porcellànic sobre solera de formigó sense aïllament.
  - B1. Parets: format per paret de paredat de pedra d'uns 45 cm de gruix, acabat arrebossat exterior i enguixat interior, sense aïllament. Superfície de pell 304,0 m².
  - B2. Paret de maó perforat de 15 cm de gruix amb arrebossat a ambdúes cares. Superfície de pell 304,0 m².
  - C1. Coberta de teula àrab sobre encadellat ceràmic i suportat per biguetes de formigó amb fals sostre, superfície de 140,0 m².
  - C2. Coberta uralita sobre biguetes de formigó. Superfície 112,28 m².
  - D. Fusteries de fusta amb vidre senzill.
  - E. Calefacció amb radiadors i caldera de gasoil (vella) i en mal estat.
  - F. Enllumenat interior amb làmpades d'incandescència de 80 W i fluorescència sense reactància.

- Patologies generals:
  - G. Distribució obsoleta i poc funcional.
  - H. Instal·lació d¡electricitat en mal estat.



Amb tot, les dades generals de l'edifici són:

- Superfície d'ocupació planta 167,12 m².
- Superfície total construïda 252,28 m².
- Volum edificació 994,88 m³.
- Superfície de la pell de l'edifici 431,00 m².

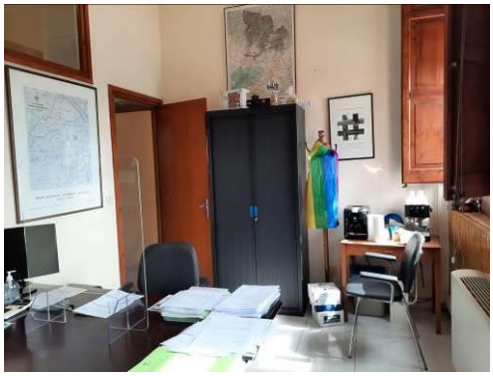
2.3 QUADRE SUPERFICIES EXISTENT

	Sup.útil	Sup.const.
Planta Baixa		
Accés-Distrib.	9,81 m²	
Vestíbul-Escala	10,82 m²	
Administració 1	11,03 m²	
Administració 2	10,82 m²	
Secretaria	8,23 m²	
Alcaldia	12,72 m²	
Lavabo PB	2,54 m²	
	65,97 m²	85,16 m²
Arxiu	27,05 m²	
Magatzem	49,14 m²	81,96 m²
	142,16 m²	**167,12 m²**
Planta Primera		
Escala	6,94 m²	
Lavabo P1	3,80 m²	
Sala de Plens	54,15 m²	
	64,89 m²	**85,16 m²**
TOTAL EDIFICI	**207,05 m²**	**252,28 m²**

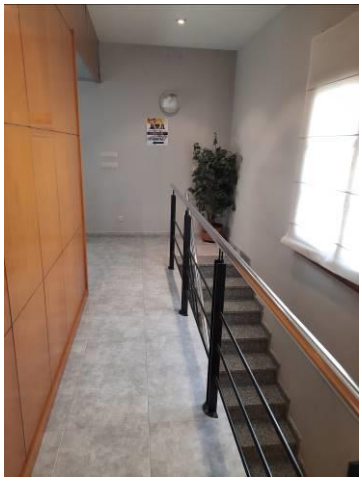
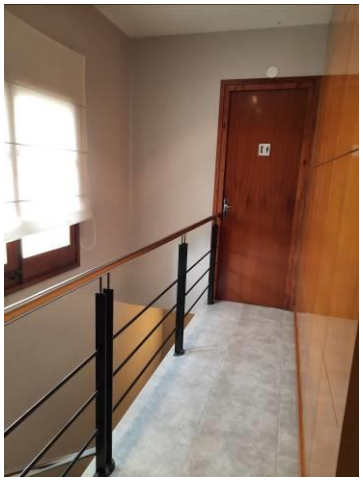
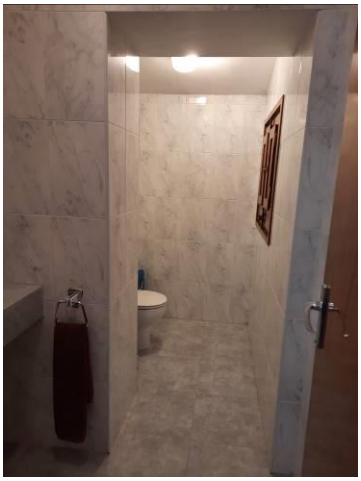
2.4 REPORTATGE FOTOGRÀFIC

FAÇANES EXTERIORS

FOTOS INTERIORS PLANTA BAIXA



FOTOS INTERIORS PLANTA PRIMER PIS

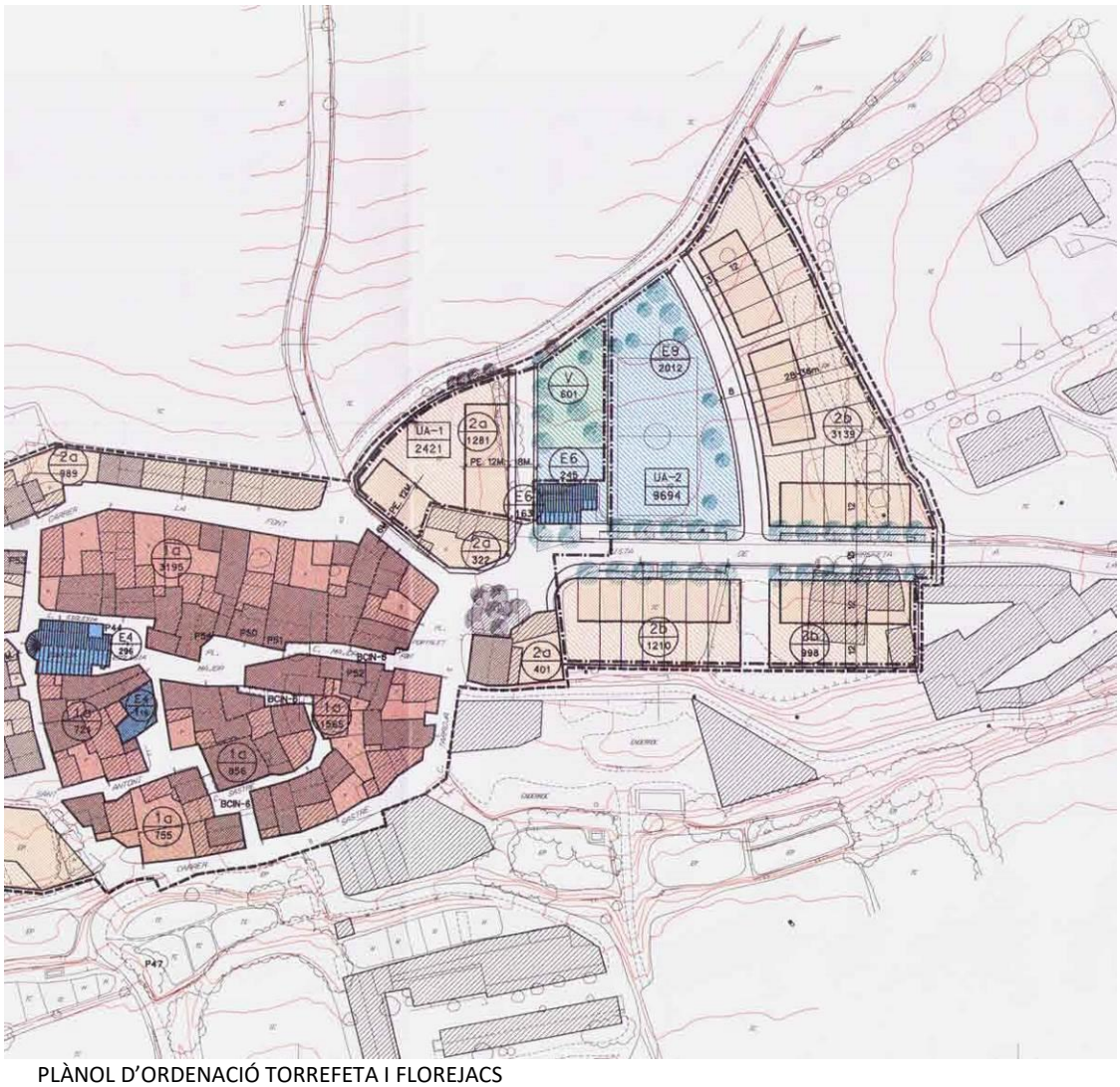




Ç

3. FITXA DE CARACTERÍSTIQUES URBANÍSTIQUES

La normativa urbanística vigent, és el Text Refós de les NNSS de planejament, aprovat definitivament en data de 06 d'Abril del 2000.

Està qualificat com a sòl urbà i l'edifici existent està qualificat com equipament E6.



PLÀNOL D'ORDENACIÓ TORREFETA I FLOREJACS

S'adjunta l'article 97, de les condicions d'edificació de la normativa urbanística, de les UA1.

Aprovat definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Lleida en sessió 5 ABR. 2000 i acordada la seva publicació a efectes d'executivitat en 12 JUL. 2000 tenint en compte les prescripcions esmentades a l'acord, que han estat incorporades d'ofici.
La Secretària

Article 97

Unitat d'actuació número 1, de Florejacs: UA/Florejacs-1

1. Objectius

Els objectius principals de l'actuació son:

- Ordenar l'extrem oest del nucli vell en el límit del tossal, amb la creació d'un àrea de nou creixement, en un emplaçament de fàcil topografia i amb bona orientació.
- L'obertura d'un nou carrer pel nord del nucli vell, en direcció oest, per facilitar l'accès a la part oest del poble.
- Cedir els terrenys de l'extrem oest del tossal com a mirador d'accés públic.

2. Àmbit

Comprèn els terrenys assenyalats en el plànol d'ordenació a escala 1/1.000.

3. Condicions d'ordenació, d'edificació i d'ús

L'ordenació de sistemes i zones en l'àmbit de la unitat d'actuació està determinada en el plànol d'ordenació a escala 1/1.000, amb les superfícies de sòl i de sostre fixats en el quadre resum adjunt.

L'ordenació de l'edificació en la zona 2b queda determinada en el plànol d'ordenació mitjançant l'ocupació grafiada.

L'ocupació fixada en el plànol d'ordenació es pot modificar mitjançant un Estudi de Detall, per ajustar-se a les dimensions dels solars necessaris que determini el projecte de reparcel.lació, mantenint l'ordenació de zones i sistemes.

UNITAT D'ACTUACIÓ Núm. 1 de FLOREJACS (UA-1)

QUADRE RESUM	SUPERFICIE m2 s	SOSTRE m2st	COEFICIENT EDIFICABILITAT
A. SUPERFICIE I SOSTRE TOTAL	**3.627**	**1.728**	**0,476**

SISTEMES	**2.359**			**65,04%**	
A SISTEMA VIARI	1.362			37,55%	
V PARCS I JARDINS	997			27,49%	

	SUPERFICIE	SOSTRE	COEF.EDIF.	% SUP.	Núm.VIVENDES
ZONES	**1.268**	**1.728**	**1,363**	**34,96%**	**8**
2b EDIFICACIÓ AGRUPADA AMB JARDÍ	1.268	1.728	1,363	34,96%	8

4. CERTIFICAT EFICIÈNCIA ENERGÈTICA EDIFICI ACTUAL

Actualment s'ha realitzat el Certificat d'Eficiència Energètica de l'edifici i amb els punts descrits, és un edifici tipus "G".

S'adjunta Certificat i etiqueta.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Casa Consistorial de Torrefeta i Florejacs		
Dirección	Plaça Major		
Municipio	Torrefeta i Florejacs	**Código Postal**	25211
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	D3	**Año construcción**	1960
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	6641908CH5264S0001IL		

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	Jaume Mas Vilella	**NIF(NIE)**	46659350D
Razón social	N/A	**NIF**	46659350D
Domicilio	Francesc Macia, 9		
Municipio	Calaf	**Código Postal**	08280
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	jmas@arkus.cat	**Teléfono**	931161168
Titulación habilitante según normativa vigente	Enginyer Industrial		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]

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: 16/10/2021

Firma del técnico certificador

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:

Fecha 16/10/2021
Ref. Catastral 6641908CH5264S0001IL Página 1 de 6

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 [m²]	130.8

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Mur Façana Nord PB	Fachada	43.2	2.94	Estimadas
Mur Façana Oest PB-P1	Fachada	66.53	2.94	Estimadas
Mur Façana Sur PB-P1	Fachada	54.83	2.94	Estimadas
Mur Façana Est PB-P1	Fachada	64.8	2.94	Estimadas
Coberta Magatzem	Cubierta	88.0	2.27	Estimadas
Mur Façana Nord P1	Fachada	31.44	2.94	Estimadas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Finestra F1	Hueco	2.76	4.83	0.63	Estimado	Estimado
Finestra F2	Hueco	2.76	4.83	0.63	Estimado	Estimado
Finestra F3	Hueco	2.76	4.83	0.63	Estimado	Estimado
Porta P1	Hueco	1.98	2.20	0.07	Estimado	Estimado
Porta P2	Hueco	1.98	2.20	0.07	Estimado	Estimado
Finestra F4	Hueco	1.2	4.83	0.63	Estimado	Estimado
Finestra F5-P1	Hueco	0.96	4.83	0.63	Estimado	Estimado
Finestra F6-P1	Hueco	1.53	4.83	0.63	Estimado	Estimado
Finestra F7-P1	Hueco	1.87	4.83	0.63	Estimado	Estimado
Finestra F8-P1	Hueco	1.53	4.83	0.63	Estimado	Estimado
Finestra F9-P1	Hueco	1.2	4.83	0.63	Estimado	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Finestra F10-P1	Hueco	1.2	4.83	0.63	Estimado	Estimado
Finestra F11-P1	Hueco	1.87	4.83	0.63	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacció Caldera Gasoil	Caldera Estándar	15	49.5	Gasóleo-C	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	25.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Termo ACS	Caldera Estándar		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	130.8	Intensidad Media - 8h

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Intensidad Media - 8h

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 16.8 A 16.8-27.3 B 27.3-42.0 C 42.0-54.5 D 54.5-67.1 E 67.1-83.9 F ≥ 83.9 G	121.2 G	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	G	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]*	G
		112.65		5.37	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]*	C	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]*	-
		3.19		0.00	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	8.55	1118.74
Emisiones CO2 por otros combustibles	112.65	14734.25

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			
< 68.4 A 68.4-111.2 B 111.2-171.1 C 171.1-222.4 D 222.4-273.7 E 273.7-342.2 F ≥ 342.2 G	477.5 G	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m²año]	G	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]*	G
		427.05		31.68	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]*	C	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]*	-
		18.81		0.00	

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		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 32.6 A 32.6-53.0 B 53.0-81.6 C 81.6-106.1 D 106.1-130.6 E 130.6-163.2 F ≥ 163.2 G	179.3 G	< 9.1 A 9.1-14.8 B 14.8-22.8 C 22.8-29.7 D 29.7-36.6 E 36.6-45.7 F ≥ 45.7 G	19.3 C
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

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

Fecha 16/10/2021
Ref. Catastral 6641908CH5264S0001IL

Página 4 de 6

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Aïllament Tèrmic

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
< 68.4 A 68.4-111.2 B 111.2-171.1 C 171.1-222.4 D 222.4-273.7 E 273.7-342.2 F ≥ 342.2 G	232.5 E	< 16.8 A 16.8-27.3 B 27.3-42.0 C 42.0-54.5 D 54.5-67.1 E 67.1-83.9 F ≥ 83.9 G	56.0 E

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
< 32.6 A 32.6-53.0 B 53.0-81.6 C 81.6-108.1 D 108.1-130.6 E 130.6-163.2 F ≥ 163.2 G	73.9 C	< 9.1 A 9.1-14.8 B 14.8-22.8 C 22.8-29.7 D 29.7-36.6 E 36.6-45.7 F ≥ 45.7 G	25.3 D

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	149.39		58.8%	12.66		-31.5%	16.21		0.0%	0.00		-%	178.26		54.1%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	176.13	D	58.8%	24.73	C	-31.5%	31.68	G	0.0%	0.00	-	-%	232.54	E	51.3%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	46.46	D	58.8%	4.19	C	-31.5%	5.37	G	0.0%	0.00	-	-%	56.02	E	53.8%
Demanda [kWh/m² año]	73.95	C	58.8%	25.31	D	-31.5%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
Coste estimado de la medida -
Otros datos de interés

Fecha 16/10/2021
Ref. Catastral 6641908CH5264S0001IL

Página 5 de 6

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	14/10/2021

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

El procedimiento de inspección para la toma de datos ha sido realizada en visita in-situ, por el Técnico Certificador competente acreditado en el registro del Colegio Profesional de Ingenieros Industriales de Catalunya. La obtención de datos se realiza mediante inspección no destructiva de los materiales que conforman los elementos estructurales del envolvente térmica así como los equipos de instalaciones. Se obtienen los datos de transmitancia térmica por valores conocidos de los materiales y estimados en su defecto.

DOCUMENTACION ADJUNTA

La documentación de toma de datos se ajusta a los datos incluidos en los formularios de inspección indicados para programa oficial del IDAE de edificios existentes CE3X.

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA
DEL EDIFICIO TERMINADO

ETIQUETA

DATOS DEL EDIFICIO

Normativa vigente construcción / rehabilitación	NBE-CT-79
Referencia/s catastral/es	6641908CH5264S0001IL
Tipo de edificio	Terciario
Dirección	Plaça Major _Torrefeta S/N
Municipio	Torrefeta i Florejacs
C.P.	25211
C. Autónoma	Catalunya

ESCALA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	Consumo de energía kW h / m² año	Emisiones kg CO_2 / m² año
A más eficiente		
B		
C		
D		
E		
F		
G menos eficiente	477	121

REGISTRO

VK0DBKLKS

Válido hasta

17/10/2031

Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

ESPAÑA
Directiva 2010 / 31 / UE

5. PROPOSTA GENERAL PROJECTE

5.1 PROGRAMA DE NECESSITATS . OBJECTIUS. CRITERIS DE RESTAURACIÓ INTEGRAL

L'objecte del present projecte es realitzar les obres de **"Rehabilitacio energetica integral de l'edifici Ajuntament"** de Torrefeta.

L'edifici ja fa anys que s'ha quedat petit i obsolet, i ara l'ajuntament planteja la seva adequació a les necessitats existents.

Així les necessitats plantejades amb els espais d'administració i-o gestió, la sala de plens en planta baixa, arxiu i un magatzem que compleixi les necessitats del municipi, són els primers requeriments.

També es planteja la solució de les patologies del propi edific existents, així com la substitució integral dels acabats i de les instal·lacions.

Així els criteris de restauració integral són:

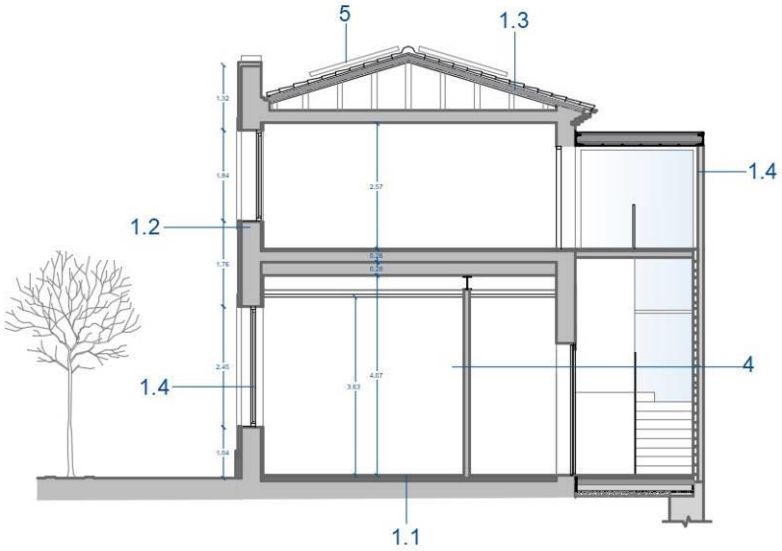
1. Restauració bioclimàtica de la pell de l'edifici.
   - 1.1 Restauració del paviment.
   - 1.2 Restauració de les parets.
   - 1.3 Restauració de la coberta.
   - 1.4 Substitució integral de les fusteries.

2. Substitució integral instal·lacions
   - 2.1 Substitució integral instal·lació electricitat.
   - 2.2 Substitució integral instal·lació aigua.
   - 2.3 Substitució integral instal·lació enllumenat.

3. Substitució integral climatització.
   - 3.1 Substitució calefacció interior.

4. Rehabilitació distribució interior i acabats.

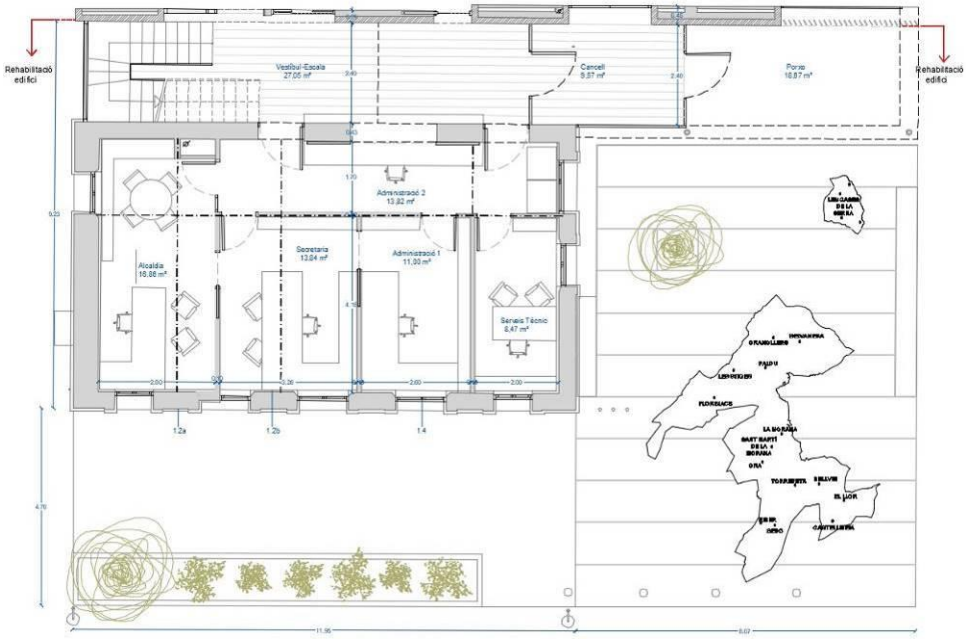
5. Camp solar fotovoltaic de 12 kw de potència.



5.2 PROPOSTA DISTRIBUCIÓ FUNCIONAL

La proposta de distribució funcional respectarà la pròpia idiosincràsia de l'edifici i té la voluntat de reafirmar les virtuts d'edifici i respectar la pròpia volumetria existent. També les necessitats dels diferents espais per part de la propietat , i prioritats d'ús, han sigut els factors determinants per la proposta de rehabilitació funcional.

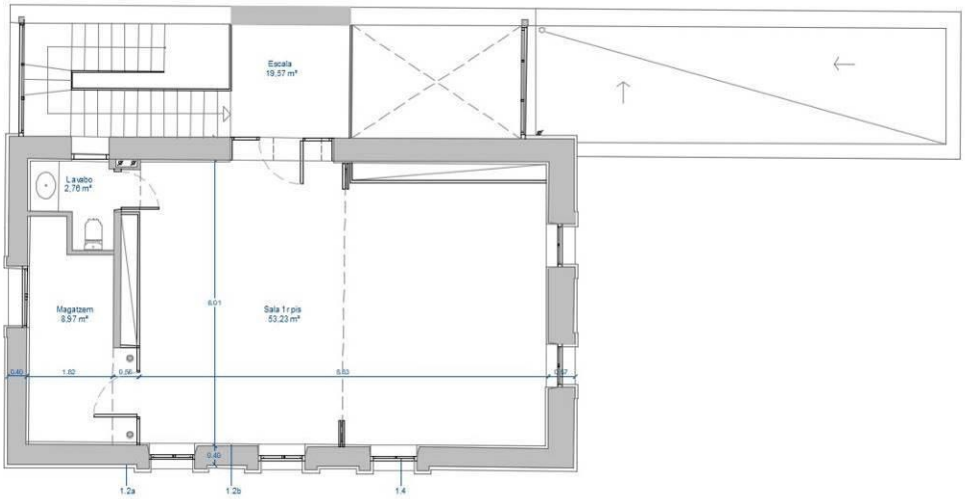
Així la proposta general planteja situar les dependències administratives de l'ajuntament a la planta baixa de l'edifici existent, i l'ampliació en la seva part posterior nord, amb un espai tampó entre les dues, on hi haurà l'accés, el vestíbul general, l'escala i l'ascensor.



Amb més detall, l'àmbit d'administració de l'ajuntament estarà format per l'àmbit general d'administració, que donarà accés a les dependències de l'alcaldia, secretaria, administració i serveis tècnics.

L'accés a l'ajuntament es produirà pel lateral amb la formalització d'un espai exterior on estarà incrustat al paviment el terme municipal amb els diferents nuclis que el conformen.

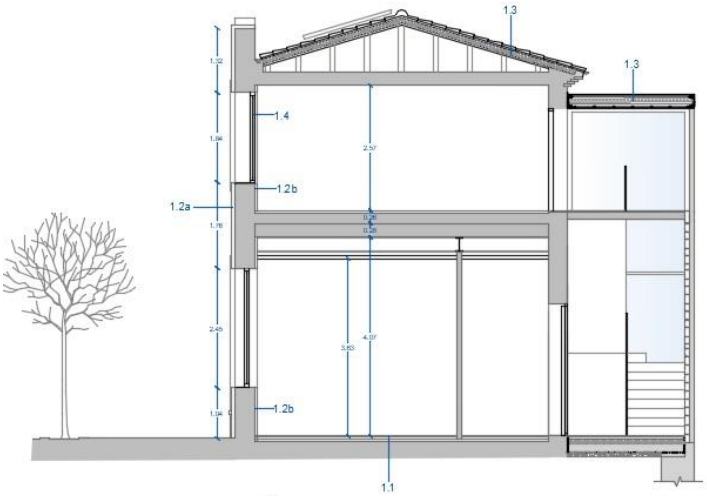
Aquest accés es realitzarà a través d'un porxo i amb el vestíbul entre ambdós edifici com un espai tampó, on hi ha al final de l'escala l'accés a l'àmbit administratiu, i també l'accés de la sala de plens que es situa en primer terme i en situació cantonera dins de l'esquema compositiu i amb un accés secundari lateral. També hi haurà els serveis, l'ascensor, l'office i l'accés de l'arxiu general de l'ajuntament.

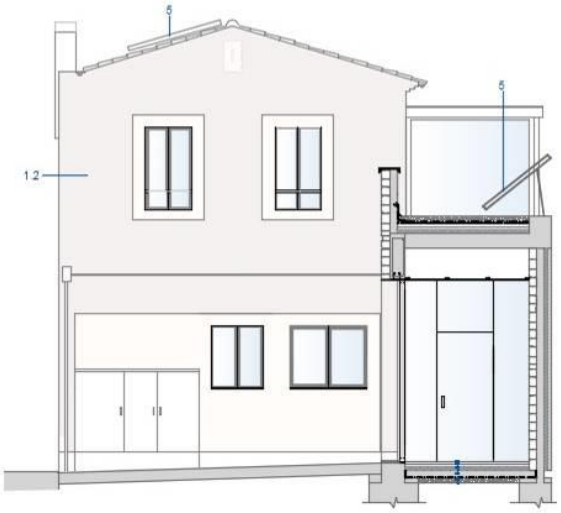


En planta primer pis es deixarà una sala diàfana per usos múltiples, reunions..., amb l'accés a través de l'escala i l'ascensor.

La coberta de l'àmbit d'ampliació serà una coberta plana no transitable.

En la part posterior de l'esquema compratiu es situarà el magatzem de l'ajuntament amb accés a cada costat lateral de l'edifici.
Les seccions generals de la proposta és on es comprèn la proposta organitzativa general, amb la situació d'aquest espai tampó a doble altura, que a la vegada és una entrada de il·luminació important al vestíbul general de l'edifici.





Els alçats plantejats responen a les necessitats descrites de respectar les necessitats existents de l'edifici actual, iaxí com la comprensió volumètrica formal de l'ampliació plantejada.

L'acabat de l'àmbit d'ampliació es planteja amb paret de pedra del país, amb rejuntat de morter de calç.

L'acabat de l'àmbit del magatzem serà arrebossat i pintat amb morter de calç.

Així el conjunt plantejat presenta una imatge segons la volumetria adjunta.

En quant a la façana, la rehabilitació respectarà les obertures existents, sense realitzar modificacions.

5.3 ÚS CARACTERÍSTIC DE L'EDIFICI

L' edificació a reformar i ampliar, objecte del present projecte continuarà sent la mateixa.

5.3 QUADRE DE SUPERFÍCIES

	Sup.útil	Sup.const.
Planta Baixa		
Accés-Distrib.	9,81 m²	
Vestíbul-Escala	10,82 m²	
Administració 1	11,03 m²	
Administració 2	10,82 m²	
Secretaria	8,23 m²	
Alcaldia	12,72 m²	
Lavabo PB	2,54 m²	
	65,97 m²	85,16 m²
Arxiu	27,05 m²	
Magatzem	49,14 m²	81,96 m²
	142,16 m²	**167,12 m²**
Planta Primera		
Escala	6,94 m²	
Lavabo P1	3,80 m²	
Sala de Plens	54,15 m²	
	64,89 m²	**85,16 m²**
TOTAL EDIFICI	**207,05 m²**	**252,28 m²**

La superfície útil total de l'edifici es de 207,05 m², i la superfície construïda total és de 252,28 m² construïts.

6. REHABILITACIÓ BIOCLIMÀTICA DE L'EDIFICI

L'objectiu general és la rehabilitació bioclimatica de l'edifici, i que comporta la rehabilitació de la pell, de les fusteries, de la climatització, energia...esdevé una rehabilitació integral.

Limitar i reduir la demanda energètica de l'edifici de l'Ajuntament de Torrefeta, amb la millora energètica dels següents elements:

- Envolupant
- Elements de climatització passius
- Instal·lacions climatització
- Il·luminació interior

Al nostre cas, tal com s'explica en l'apartat 4 de la memòria on l'etiqueta del CEE de l'edifici existent, actualment té una qualificació energètica tipus G, amb un consum de 477 kwh/m² i unes emissions de 121 kg CO2/m² any.

Amb la rehabilitació integral de l'edifici, la qualificació energètica de l'edifici en emissions de CO2 serà A.

Amb la rehabilitació plantejada es preveu un estalvi d'energia primari de 39,00 kwh/m2 any que representa una reducció de 91,823 %.

S'adjunta informe del CEE de l'edifici reformat:

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI ACABAT

ETIQUETA

DADES DE L'EDIFICI

Normativa vigent construcció/rehabilitació	CTE 2019
Referència cadastral	6641908CH5264S0001IL
Tipus d'edifici	Terciari
Adreça	Carrer AFORES S/N
Municipi	Torrefeta i Florejacs
C.P.	25211
C. Autònoma	Catalunya

ESCALA DE LA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA

	Consum d'energia kWh /m² any	Emissions kg CO_2 / m² any
A més eficient	39	6
B		
C		
D		
E		
F		
G menys eficient		

REGISTRE

7P6ZS80GK

Vàlid fins

15/03/2033

Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

ESPAÑA
Directiva 2010 / 31 / UE

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	AYNTAMIENTO de Torrefeta i Florejacs		
Dirección	CALLE AFORES, SN		
Municipio	Torrefeta i Florejacs	**Código Postal**	25211
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	D3	**Año construcción**	1960
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	6641908CH5264S0001IL		

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	JOSEP ESTEVE VILA	**NIF(NIE)**	78068271S
Razón social	N/A	**NIF**	78068271S
Domicilio	AV. CATALUNYA, 56		
Municipio	CERVERA	**Código Postal**	25200
Provincia	Lleida	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	jev.esteve@coac.net	**Teléfono**	616982384
Titulación habilitante según normativa vigente	arquitecte		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
	39.4 A		6.7 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: 14/03/2023

Firma del técnico certificador

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:

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 [m²]	185.14

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Mur Façana Nord PB	Fachada	72.0	0.37	Conocidas
Mur Façana Oest PB-P1	Fachada	50.65	0.22	Conocidas
Mur Façana Sur PB-P1	Fachada	52.35	0.22	Conocidas
Mur Façana Est PB-P1	Fachada	41.16	0.22	Conocidas
Coberta EDIF PRINCIPAL	Cubierta	88.92	0.26	Conocidas
Mur Façana Nord P1	Fachada	5.0	0.37	Conocidas
Coberta plana norte	Cubierta	28.48	0.23	Conocidas
solera	Suelo	100.61	0.38	Conocidas
Coberta plana VESTIBUL ESCALA	Cubierta	33.92	0.23	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Finestra F1	Hueco	13.2	1.55	0.05	Conocido	Conocido
Finestra F2 SUD 1R	Hueco	5.1	1.55	0.05	Conocido	Conocido
Finestra F3 PB	Hueco	4.08	1.55	0.08	Conocido	Conocido
Finestra F4 PB	Hueco	10.35	1.55	0.10	Conocido	Conocido
Finestra F5 1R	Hueco	3.06	1.55	0.07	Conocido	Conocido
Finestra F11-P1	Hueco	3.4	1.55	0.08	Conocido	Conocido
Finestra ESCALERA	Hueco	10.35	1.55	0.10	Conocido	Conocido
Finestra F6 1R	Hueco	5.75	1.55	0.10	Conocido	Conocido

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Finestra F7 SUD PB	Hueco	11.25	1.55	0.08	Conocido	Conocido
FINESTRA NORD 1R F9	Hueco	21.75	1.60	0.53	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		304.5	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		320.2	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	40.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		337.2	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	185.14	Intensidad Media - 8h

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Intensidad Media - 8h

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 15.7 A 15.7-25.5 B 25.5-39.3 C 39.3-51.0 D 51.0-62.8 E 62.8-78.5 F ≥ 78.5 G	6.7 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	A	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]*	B
		3.56		0.78	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]*	A	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]*	-
		2.34		0.00	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	6.68	1236.99
Emisiones CO2 por otros combustibles	0.00	0.00

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			
< 66.0 A 66.0-107.3 B 107.3-165.0 C 165.0-214.5 D 214.5-264.1 E 264.1-330.1 F ≥ 330.1 G	39.4 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m²año]	A	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]*	B
		21.04		4.62	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]*	A	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]*	-
		13.79		0.00	

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		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 28.5 A 28.5-46.2 B 46.2-71.2 C 71.2-92.5 D 92.5-113.8 E 113.8-142.3 F ≥ 142.3 G	32.8 B	< 12.8 A 12.8-20.8 B 20.8-32.1 C 32.1-41.7 D 41.7-51.3 E 51.3-64.1 F ≥ 64.1 G	22.6 C
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

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

mesura 1

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
< 66.0 A 66.0-107.3 B 107.3-165.0 C 165.0-214.5 D 214.5-264.1 E 264.1-330.1 F ≥ 330.1 G **33.7 A**	< 15.7 A 15.7-25.5 B 25.5-39.3 C 39.3-51.0 D 51.0-62.8 E 62.8-78.5 F ≥ 78.5 G **5.7 A**

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]
< 28.5 A 28.5-46.2 B 46.2-71.2 C 71.2-92.5 D 92.5-113.8 E 113.8-142.3 F ≥ 142.3 G **32.8 B**	< 12.8 A 12.8-20.8 B 20.8-32.1 C 32.1-41.7 D 41.7-51.3 E 51.3-64.1 F ≥ 64.1 G **22.6 C**

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	7.81		27.5%	7.05		0.0%	2.36		0.0%	0.00		-%	17.22		14.7%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	15.26	A	27.5%	13.79	A	0.0%	4.62	B	0.0%	0.00	-	-%	33.66	A	14.7%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	2.58	A	27.5%	2.34	A	0.0%	0.78	B	0.0%	0.00	-	-%	5.70	A	14.7%
Demanda [kWh/m² año]	32.79	B	0.0%	22.59	C	0.0%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos) col.locacio d'instal.lacio de geotermia
Coste estimado de la medida -
Otros datos de interés

Fecha 15/03/2023
Ref. Catastral 6641908CH5264S0001IL

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	14/02/2023

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

DOCUMENTACION ADJUNTA
La documentación de toma de datos se ajusta a los datos incluidos en los formularios de inspección indicados para programa oficial del IDAE de edificios existentes CE3X.

7. COMPLIMENT DE NORMATIVES

7.1 COMPLIMENT DE LES ORDENANCES MUNICIPALS

El projecte contempla les ordenances municipals.

7.2 COMPLIMENT DEL DECRET D'ECOEFICIENCIA

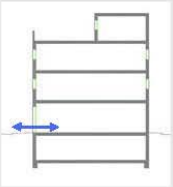
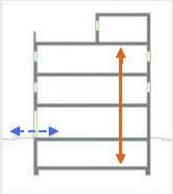
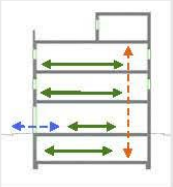
El projecte contempla la rehabilitació de l'edifici de l'ajuntament i a la vegada la seva ampliació. No s'ha de complir.

7.3. COMPLIMENT DEL DECRET 135/1995 DE 24 DE MARÇ DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/1991, DE 25 DE NOVEMBRE.

DECRET 135/1995 DE 24 DE MARÇ DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/1991, DE 25 DE NOVEMBRE, DE PROMOCIÓ DE L'ACCESSIBILITAT I DE SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES, I D'APROVACIÓ DEL CODI D'ACCESSIBILITAT

El projecte contempla la rehabilitació de l'edifici de l'ajuntament i a la vegada la seva ampliació.

Aquesta normativa es contempla amb l'adequació dels accessos, la supressió de barreres arquitectòniques i a la vegada la col·locació d'un ascensor.

	D. 135/1995 Codi d'accessibilitat	CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat
ACCESSIBILITAT EXTERIOR  Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext, elements annexos.	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☑ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** ☐ * edificis ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor → **Itinerari adaptat** ☐ * edificis amb habitatges adaptats	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → **Itinerari accessible** per a **tots els edificis** ☑ (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)
ACCESSIBILITAT VERTICAL Mobilitat entre plantes (**necessitat d'ascensor** o previsió del mateix)  Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☑ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** ☐ → **Itinerari practicable:** * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → **Itinerari accessible** amb **ascensor accessible** o rampa accessible, en els següents supòsits: ☑ * edificis > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m² (exclosa planta accés) * plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m² * plantes amb elements accessibles
ACCESSIBILITAT HORITZONTAL Mobilitat **en una mateixa planta**  Comunicació punt d'accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☑ * elements adaptats → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☐ * entitats o espais * dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → **Itinerari accessible** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☑ * zones d'ús públic * origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació — **Ús públic i ús privat** (no habitatge) — **DB SUA / D135/95**

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995) ☐
PARÀMETRES GENERALS	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció:** l'amplada de pas ha de permetre inscriure un ∅1,20 m - **Espai lliure de gir** a cada planta on es pugui inscriure un cercle de ∅1,50m. - **Paviment:** és no lliscant ☑	- **Amplada:** ≥ 1,20 m ☑ S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció /forats de pas - **Alçada:** ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) ☑ - Canvis de direcció: no es contempla (amplada pas 1,20 m) - **Espai de gir:** ∅ ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) ☑ * al vestibul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - **Paviment:** grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) ☑ * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelfuts-moquetes: encastats o fixats al terra * sòls resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - **Pendent:** ≤ 4% (longitudinal) ☑ ≤ 2% (transversal) - **Senyalització dels itineraris accessibles:** **mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals,** si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. ☑ sempre en edificis d'ús públic **amb bandes de senyalització visuals i tàctil** ☐ sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2)	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2.10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció:** l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de ∅ 1,20 m.
PORTES garantiran	- **Amplada:** ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir:** ☑ a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un ∅**1,50** m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - **Portes de vidre:** ☑ * tindran un sòcol inferior > 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	- **Amplada:** ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura — amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) ☑ - **Alçada:** ≥ 2,00 m ☑ - **Espai de gir:** a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal ∅1,20 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) ☑ - **Mecanismes d'obertura i tancament:** ☑ * altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - **Portes de vidre:** ☑ * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	- **Amplada:** ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de ∅ **1,20** m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRAONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - **Accés a l'edifici:** S'admet un desnivell **≤ 2 cm** que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45º.	- No s'admeten graons ☑	- No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és **≤ 14 cm**. - **Accés a l'edifici:** En els **edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor**, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada **≤ 12cm**, a l'entrada de l'edifici.

Referència de projecte REHABILITACIO I AMPLIACIO EDIFICI AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS

2/5

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació — **Ús públic i ús privat** (no habitatge) — **DB SUA / D135/95**

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995) ☐
RAMPES	- **Pendents** - **longitudinal:** ≤ 12% trams < 3m de llargada ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada ≤ 8% trams > 10m de llargada - **transversal:** S'admet ≤ 2% en rampes exteriors - **Trams:** - La **llargada** de cada tram és ≤ 20 m. - En la **unió de trams** de diferent pendent es col·loquen replans intermedis. - A **l'inici i al final de cada tram** de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima. ☑ - **Replans:** - Els **replans intermedis** tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació. - **Barreres protecció, Passamans i Elements protectors:** - **Baranes: a ambdós costats** - **Passamans:** situats a una **alçada** entre 0,90 i 0,95m amb disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de ∅ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. - **Element de protecció lateral**: es disposa longitudinalment amb una alçària ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons)	- **Pendents** - **longitudinal:** ≤ 10% trams < 3m de llargada ≤ 8% trams < 6m de llargada 4< p ≤ 6% trams < 9m de llargada ☑ - **transversal:** ≤ 2% - **Trams:** - **llargada** màxima tram ≤ 9 m. ☑ - **amplada** ≥ 1,20m - rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m - **a l'inici i al final de cada tram** hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de long. en la direcció de la rampa - **Replans:** - entre **trams d'una mateixa direcció**: amplada ≥ la de la rampa ☑ longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de la rampa no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1,50m de l'arrencada d'un tram - **Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:** - **Barrera protecció**: desnivell > 0,55m ☑ - **Passamans**: per a rampes amb: p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm. * continus i als dos costats a una altura entre 0,90m - 1,10m, i * un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m * trams de rampa de l > 3m → prolongació horitzontal dels passamans ≥ 0,30m en els extrems * seran continus, fermis i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la ma - **Elements de protecció lateral**: per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm i amb una alçària ≥ 10 cm	- **Pendents** - **longitudinal:** ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada - **transversal:** s'admet ≤ 2% en rampes exteriors - **Trams:** - En els **dos extrems d'una rampa** hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m. - **Replans:** (als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m) - **Barreres protecció, Passamans i Elements protectors:** - **Passamà:** com a mínim **a un costat** - El **passamà** està situat a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m.

Referència de projecte REHABILITACIO I AMPLIACIO EDIFICI AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS

3/5

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995)
ASCENSOR	**- Dimensions cabina** ☑ - sentit d'accés ≥ 1,40 m - sentit perpendicular ≥ 1,10 m	**- Dimensions cabina:** ☑ **- Su ≤ 1000m²** (exclosa planta accés) ^1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m ^2 portes en angle → 1,40 x 1,40m **- Su > 1000m²** (exclosa planta accés) ^1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m ^2 portes en angle → 1,40 x 1,40m	**- Dimensions cabina:** - sentit d'accés ≥ 1,20 m - sentit perpendicular ≥ 0,90 m - superfície ≥ 1,20 m2
	- Portes - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** són automàtiques - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,50 m.	**- Paràmetres generals:** ☑ Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 *"Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad"*.	**- Portes:** - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** podes ser automàtiques o manuals - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta
	- Botoneres: - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.	**- Botoneres:** ☑ - **Segons** norma UNE EN 81-70:2004 *"Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad"*.	**- Botoneres:** - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra
	- Passamans: - La cabina en disposa a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un **disseny** anatòmic (permet adaptar la ma) amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.	**- Passamans:** ☑ - **Segons** norma UNE EN 81-70:2004 *"Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad"*.	
	- Senyalització: - Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)	**- Senyalització:** ☑ - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)	

Referència de projecte REHABILITACIO I AMPLIACIO EDIFICI AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS 4/5

Escales. Configuració

	D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) ☑		D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) ☑	
ESCALES	**- Amplada**	**≥ 1,00 m**	**- Amplada**	- en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 **- ≥ 1,00m si comunica amb una zona accessible** ☑
	- Altura de pas	**≥ 2,10 m**	**- Altura de pas**	**≥ 2,20 m** ☑
	- Graons:	- frontal F ≤ 0,16m ☑ - estesa, E ≥ 0,30m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, E ≥ 0,30m a 0,40m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts)	**- Graons:**	- frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,175m ☑ - estesa, E ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F +E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal, vertical o formant un angle ≤ 15º amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu)
	- Trams:	- nombre de graons seguits ≤ 12.	**- Trams:**	- salvarà una altura ≤ 2,25m ☑ - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ±10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa
	- Replans:	- Els **replans intermedis** tindran una llargada ≥ 1,20 m. ☑	**- Replans:**	- entre **trams d'una mateixa direcció**: amplada ≥ la de l'escala longitud ≥ 1,00 m (mesurada a l'eix) ☑ - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a ≥ 0,40m de l'arrencada d'un tram - **replans de planta**: * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada < 1,20m, es situen a 0,40m del primer graó d'un tram.
	- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:	- **Passamans:** a **ambdós costats** a una altura entre 0,90 i 0,95m ☑ * disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de ∅ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals.	**- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:**	- col·locació 1 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m ☑ - col·locació 2 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m - seran ferms i es podran agafar fàcilment, separats del paament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

7.4 NORMES D'OBLIGAT COMPLIMENT

oct

Normativa tècnica general d'Edificació

JULIOL 2020

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars 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.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

EN AQUEST DOCUMENT D'AJUDA LA NORMATIVA TÈCNICA S'HA ESTRUCTURAT EN RELACIÓ ALS CAPÍTOLS DEL PROJECTE PER FACILITAR LA SEVA APLICACIÓ. S'ORDENA EN ASPECTES GENERALS, REQUISITS GENERALS DE L'EDIFICI, SISTEMES CONSTRUCTIUS I, FINALMENT, DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA DEL PROJECTE COM LA CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA O EL CONTROL DE QUALITAT. S'IDENTIFICA EN COLOR NEGRE LA NORMATIVA D'ÀMBIT ESTATAL, EN COLOR VERMELL LA NORMATIVA DE L'ÀMBIT CATALÀ I EN COLOR BLAU ES PREVEUEN LES POSSIBLES ORDENANCES I DISPOSICIONS MUNICIPALS.

AQUESTA RELACIÓ DE NORMATIVA TÈCNICA TÉ CARÀCTER GENÈRIC I CALDRÀ ADEQUAR-LA I COMPLETAR-LA EN CADA PROJECTE EN FUNCIÓ DEL SEU ABAST I DELS USOS PREVISTOS.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

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

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES MODIFICACIONS

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (**DOGC**: 10.03.10)

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

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

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

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

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

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

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

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

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

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

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

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

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

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

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

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

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

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)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions 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) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

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).

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

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

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

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

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

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

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

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

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

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 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

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

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

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

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

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

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

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

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

Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

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

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

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

8. CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

El projecte contempla la rehabilitació de l'edifici de l'ajuntament i a la vegada la seva ampliació

L'aplicació de l'article 2, l'ambit d'aplicació de la LOE LLEI 38/1999 d'ordenació de l'Edificació. És una obra de rehabilitació que **no altera** la configuració arquitectònica existent, però no varia els usos de l'edificació, i tampoc és una obra de caràcter d'intervenció global en edificacions catalogades, però si que és una obra de caràcter parcial que afecta a la coberta i a part de la estructura de l'edifici d'objecte de protecció.

I en aplicació de l'article 2: Àmbit d'aplicació del CTE, i R.D. 314/2006 Codi Tècnic de l'Edificació, en el seu apartat 3:" que el CTE l'aplica en les obres de reforma i rehabilitació, sempre i quan aquestes obres siguin compatibles amb la naturalesa de la intervenció. La possible incompatibilitat d'aplicació s'haurà de justificar en el projecte".

Degut a la naturalesa de l'obra, es justificarà el CTE.

8.1 SISTEMA ESTRUCTURAL COMPLIMENT CTE – DB SEGURETAT ESTRUCTURAL

Les accions adoptades pel càlcul estan en consonància segons la Norma DB SE-AE Accions en l'edificació.

1. Càrregues permanents G

Acció gravitatòria

- Ferro estructural (7.850 kg/m³) 78,5 Kn/m³
- Formigó armat (2.500 kg/m³) 25,0 Kn/m³
- Formigó en massa (2.400 kg/m³) 24,0 Kn/m³
- Fàbrica de totxo perforat (1.500 kg/m³) 15,0 Kn/m³
- Fàbrica de totxo buit (1.200 kg/m³) 12,0 Kn/m³
- Forjat de bigueta i revoltó ceràmic (260 kg/m²) 2,6 Kn/m³
- Tauler d'encadellat ceràmic (70 kg/m²) 0,7 Kn/m³

- Envà de totxo ceràmic buit de 10 cm (100 kg/m²) 1,0 Kn/m²
- Envà de totxo ceràmic buit de 7 cm (60 kg/m²) 0,6 Kn/m²
- Enguixat (12 kg/m²) 0,12 Kn/m²
- Arrebossat (20 kg/m²) 0,2 Kn/m²
- Paviment de gres (80 kg/m²) 0,8 Kn/m²
- Paviment de rajoleta ceràmica (50 kg/m²) 0,5 Kn/m²
- Coberta lleugera (40 kg/m²) 0,6 Kn/m²

2. Sobrecàrregues Q
D´ús:

- Habitació d'habitatge normal (200 kg/m²) 2,0 Kn/m²
- Envans (120 kg/m²) 1,2 Kn/m²
- Balcons no volats (200 kg/m²) 2,0 Kn/m²
- Coberta accessible per conservació de neu (80 kg/m²) 0,8 Kn/m²

Accions del vent

La sobrecàrrega del vent sobre un element superficial és igual al coeficient eòlic multiplicat per la pressió dinàmica del vent.

El valor escollit de W = 75 kg/m² x C (C=1,2) = 90 kg/ m²

- Coberta a sobrevent (17 graus) 25 kg/ m²

Es deprecia la succió de sotavent (-15 kg/ m²)

Accions tèrmiques i reològiques

Es consideren despreciables ja que la dimensió dels elements estructurals és reduïda (menor de 35 m).

Accions sísmiques NCSE/02

ACCIÓ SÍSMICA

Segons la norma DB SE-C "accions sobre el terreny" aquest edifici es qualificat com a obra d'importància normal i no caldrà tenir en compte els efectes de l'acció sísmica si l'acceleració sísmica de càlcul, Ac, és inferior a 0.06 g, essent "g" l'acceleració de la gravetat.

L'acceleració sísmica bàsica a la zona de Torrefeta i Florejacs, és Ab $\leq$ 0,04 g segons el mapa 2.1. El període de vida de l'edifici es considera t = 100 anys, el coeficient de risc serà, doncs, de p = 1. L'acceleració sísmica de càlcul serà Ac $\leq$ 1 x 0.04 g $\leq$ 0.06 g.

EN AQUEST CAS NO CALDRÀ TENIR EN COMPTE ELS EFECTES DE L´ACCIÓ SÍSMICA.

No es tenen en compte ja que la localitat és de grau sísmic inferior a VII.

Les característiques estructurals s'adapten a les disposicions legals de les normes:

Criteris de càlcul i resistència dels materials

- Coeficient de minoració de l'acer	1.1
- Coeficient de minoració del formigó	1.5

Coeficient pels estats límits últims en situació permanent o transitòria

- Coeficient de majoració de les càrregues permanents (G)	1.5
- Coeficient de majoració de les càrregues variables (Q)	1.6

En estructures (pilars, jàsseres, forjats)

- f c k (formigó)	HA-25/B/20/I	(250 kg/cm²)	25 N/mm²
- f y k (ferro)	B500S	(5.000 kg/cm²)	500 N/mm²

Murs de fàbrica de totxo perforat (Gero)

- Resistència del totxo	(200 kg/cm²)	2 Kn/cm²
- Morter tipus M-160 (dosificació 1:3)	(200 kg/cm²)	
- Resistència de la fàbrica de totxo	(32 kg/cm²)	0,32 Kn/cm²

FITXA D'APLICACIÓ DE LA NORMA NCSE-02 norma de construcció sismoresistent	EDIFICIS rehabilitació

IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE I DE L'EDIFICI	
Referència de projecte:	REHABILITACIO I AMPLIACIO EDIFICI AJUNTAMENT
Municipi:	TORREFETAI FLOREJACS
Número de plantes sobre rasant:	2 plantes

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ					
Classificació de l'edifici en funció de la seva importància: (Article 1.2.2)	**Moderada** Edificis amb probabilitat menyspreable de què la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.		**Normal** Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei per a la col·lectivitat, o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.	✓	**Especial** Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics. En aquest grup s'inclouen les construccions que així es considerin en el planejament urbanístic i documents públics anàlegs, així com en reglamentacions més específiques	
Acceleració bàsica a_b: (1) (2)	En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02		$a_b / g < 0{,}04$	✓	$a_b / g =$	0,04
Acceleració de càlcul a_c: (Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b \geq 0{,}04g$)	**Coeficient del tipus de sòl C:** (3) S'adoptarà com a valor de C el valor mig dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients C_i de cada estrat del terreny amb el seu gruix e_i, en metres.				$C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} =$	1,15
	Coeficient de risc ρ Edificis d'importància normal $\rho = 1{,}0$	✓	**Coeficient d'amplificació del terreny S** Si $\rho \cdot a_b \leq 0{,}1\ g \rightarrow$ **S = C / 1,25**			
	Coeficient de risc ρ Edificis d'importància especial $\rho = 1{,}3$		Si $0{,}1\ g < \rho \cdot a_b < 0{,}4\ g \rightarrow S = \frac{C}{1{,}25} + 3{,}33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0{,}1) \cdot (1 - \frac{C}{1{,}25})$ Si $0{,}4\ g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow$ **S = 1,0**		S =	1,00
					(4) $a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g =$	0,04
Tipus d'estructura: (1) (4) (5)	PARETS DE CARREGA I SOSTRES UNIDIRECCIONALS					

CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA		
Edificis d'importància moderada	**No cal aplicar l'NCSE-02**	✓
$a_b < 0{,}04g$	**No cal aplicar l'NCSE-02**	
$0{,}04\ g \leq a_b < 0{,}08g$ (2)	**Cal aplicar l'NCSE-02**	
	Excepció: **No és d'aplicació l'NCSE-02** en edificis de normal importància sempre que: - Es disposi d'una estructura de pòrtics arriostrats (5), amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i - No es fonamenti l'edifici sobre terrenys potencialment inestables. En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul $a_c \geq 0{,}08g$	
$a_b \geq 0{,}08g$ (1)	**Cal aplicar l'NCSE-02** sense excepcions	

Per tant,	**NO CAL APLICAR LA NORMA NCSE-02**	✓
	ÉS D'APLICACIÓ LA NORMA NCSE-02. (6)	

Notes:

1) Les edificacions de fàbrica de maó, de blocs de morter, o similars, si $0{,}08g \leq a_b < 0{,}12g$ tindran 4 plantes com a màxim. I si $a_b \geq 0{,}12g$ en tindran, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)
2) Quan $a_b \geq 0{,}04g$ no s'executaran estructures de paredat, tàpia o tova.
3) **Coeficient del terreny C**: En funció del tipus de terreny:
   Terreny I (Roca compacta, sòl cimentat o granular molt dens): C= 1.
   Terreny II (Roca molt fracturada, sòls granulars densos o cohesius durs): C= 1,3.
   Terreny III (Sòl granular de compacitat mitja, o sòl cohesiu de consistència ferma o molt ferma): C= 1,6.
   Terreny IV (Sòl granular solt, o sòl cohesiu tou): C= 2.
4) Les estructures de murs de fàbrica, si $0{,}08g \leq a_c \leq 0{,}12g$, l'alçada màxima serà de 4 plantes. I si $a_c > 0{,}12g$ l'alçada màxima serà de 2 plantes. (art. 4.4.1)
5) En el cas d'estructures de pòrtics és important fer constar si estan ben arriostrats. L'existència d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta permet considerar els pòrtics com ben arriostrats entre si en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).
6) Les intervencions en els edificis existents no poden minvar les condicions inicials de seguretat enfront del sisme

1/1

NORMA DE CONSTRUCCIÓ SISMORESISTENT NCSE-02 Oficina Consultora Tècnica - Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Octubre 2004 - v. 1.1 revisat març 2010

8.1 COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI (DB-SI)

8.1.1 INTRODUCCIÓ

En aquest apartat es justificarà el compliment de les exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, incloses en el Document Bàsic de seguretat en cas d'incendi (DB-SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

Aquest Document bàsic té per objecte reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris d'un edifici sofreixin danys derivats d'un incendi, actuant en els aspectes de projecte, construcció, ús i manteniment del mateix.

8.1.2 LEGISLACIÓ I NORMES CONSIDERADES

A continuació s'ofereix un llistat de la legislació i normes considerades principalment :

- Real Decret 314/2006 pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

- Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB-SI).

- Document Bàsic de Seguretat d'Utilització (DB-SU).

- Decret 241/1994, de 26 de juliol, sobre condicions urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91, publicat el 30 de setembre de 1994 en el DOGC núm. 1954, corregit en el DOGC núm. 2005 de 30 de gener de 1995.

- Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de Protecció Contra Incendis, corregit en el BOE de 7 de maig de 1994.

- Ordre de 16 d'abril de 1998 sobre Normes de Procediment i Desenvolupament del Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de Protecció Contra Incendis i es revisa l'annex I i els Apèndixs del mateix. BOE número 101 del 28 d'abril de 1998.

D241 / 1994. Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis
En les obres de reforma en les que mantenim l'ús, aquest DB-SI s'ha d'aplicar als elements de l'edifici modificats per la reforma, sempre que això suposi una millor adequació a les condicions de seguretat establertes per aquest DB.
En tot cas, les obres de reforma no podran menyscabar les condicions de seguretat preexistents, quan aquestes siguin menys estrictes que les previstes en aquest DB.

Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA CONCURRÈNCIA** **Data 17/12/2010**

ÀMBIT	Edifici o establiment destinat a alguns dels següents usos: cultural (destinats a restauració, espectacles, reunions, esports, esbarjo, auditoris, jocs i similars), religiós o de transport de persones.

1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)		
ENTORN	Espais per a intervenció de bombers	Els edificis amb alçada d'evacuació > 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions: Amplada mínima lliure: 5 m Alçada lliure: la de l'edifici Separació màxima del vehicle a la façana de l'edifici: - Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m - Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m - Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m Distància màxima fins els accessos a l'edifici necessaris per poder arribar fins a totes les seves zones: 30 m Pendent màxima: 10% Resistència al punxonament : 100kN sobre 20 cm Ø
	Vials d'accés per als bombers	Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions: Amplada mínima lliure: 3.5 m Alçada mínima lliure: 4.5 m Capacitat portant del vial: 20 kN/m^2
	Forats en façana	Condicions que han de complir els forats en façana: Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1.20 m. Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0.80 m i 1.20 m. Distància màxima entre eixos verticals de 2 forats consecutius ≤ 25 m.

2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1, 2, 6)				
2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)				
Requeriments a garantir en funció de: - l'alçada d'evacuació de l'edifici (**h**) - situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	**Alçada d'evacuació de l'edifici (h)**			
	Plantes soterrani	**Plantes sobre rasant**		
		h ≤ 15m	**h ≤ 28**	**h > 28m**
Estructura general	R120 (R180 si **h** > 28m)	R90	R120	R180
En escales protegides	▪ R-30. (no s'exigeix R a escales especialment protegides)			
Vestíbul d'independència	▪ Parets EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI_2 30-C5			
Cobertes lleugeres (G_k ≤ 1kN/m²) i els seus suports	▪ R- 30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb **h** < 28 m sobre rasant			
Estructura sustentant d'elements tèxtils (carpes)	▪ R30 (excepte quan l'element s'acrediti de classe M2 i que a l'assaig es perfora).			
2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc				
Elements verticals separadors amb d'altres edificis	▪ EI-120			
FAÇANES A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi, zones de risc especial alt o escales protegides o passadissos protegits.	• EI 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical. • EI 60 en una distància D en projecció horitzontal, en funció de l'angle α format pel pla de les façanes (taula punt 1.2 SI 2). En edificis diferents veïns, cada edifici complirà el 50% de D. • Materials que ocupen més del 10 %, classe B s3 d2 fins a 3,5 m d'alçada com a mínim i tota la façana quan tingui més de 18 m d'alçada.			
COBERTES A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc	• Recrescut de 0.60 m per sobre de coberta; o bé: franja REI 60 de 0.50 m d'amplada mesurada des de el edifici adjacent i franja de 1.00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta. • Especificacions de distància entre elements amb EI < 60 en funció de la seva separació:			

	especial alt	Horitzontal (m)	>2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
		Vertical (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00
	Materials de revestiment o acabat exterior, lluernaris, claraboies, ventilacions...	• Reacció Broof (t1) quan ocupin mes del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones a menys de 5 m de la projecció vertical de façana la resistència al foc de la qual no sigui com a mínim EI 60, incloent la cara superior dels voladissos amb sortint superior a 1m; també lluernaris, elements d'iluminació o ventilació.									

2.3. Sectors d'incendi : superfícies, *resistència al foc* del elements sectoritzadors

Sectors d'incendi	• L'establiment respecte la resta de l'edifici. • La *caixa escènica* (teatre, sala d'òpera, etc.) • Zones d'usos subsidiaris: o *Residencial Habitatge* (en tot cas) o *Administratiu, Comercial* i/o *Docent* > 500 m² o *Aparcament* > 100 m² (en tot cas si és robotitzat) • S ≤ 2500 m² (5000 m² amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció).			
	Excepcions: • Espais de públic en seients fixes (cines, teatres, auditoris, sales de congressos,... museus, espais de culte religiós i recintes poliesportius, firals i similars) sempre que:. • Estiguin compartimentats respecte altres zones mitjançant elements EI 120 • Evacuació mitjançant sortides de planta que comuniquin, a un sector de risc mínim a traves de vestíbuls d'independència o bé mitjançant sortides d'edifici. • Materials de revestiment B-s1,do en parets i sostres i Bfl-s1 en sols • Densitat de carrega de foc < 200 MJ/m² per materials de revestiment i de mobiliari fix. • No existeixi en aquest espai cap zona habitable • Espais diàfans: poden constituir un únic sector d'incendis que superi els límits de superfície construïda que s'estableix, sempre que almenys el 90% es desenvolupi en una planta, les seves sortides comuniquin directament a l'espai exterior, almenys el 75% del perímetre sigui façana i no existeixi sobre el recinte cap zona habitable. • *Sectors de risc mínim* : Sense limitació de superfície.			
Requeriments a garantir en funció de: – l'alçada d'evacuació de l'edifici (**h**) – situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	**Alçada d'evacuació de l'edifici (h)**			
	Plantes soterrani	**Plantes sobre rasant**		
		h ≤ 15m	**15 < h ≤ 28m**	**h > 28m**
Elements separadors de sectors [1]	EI 120 (EI 180 si **h** > 28)	EI 90	EI 120	EI 180
Sector de risc mínim [2]	no s'admet	EI 120		
Portes de pas entre sectors	▪ EI_2 *t* -C5, *t* es la meitat del temps de resistència al foc demanat a la paret a la que es trobi, o be la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes.			
Caixa escènica	▪ Sector d'incendi diferenciat amb elements EI 120 respecte la sala d'espectadors ▪ Tancament de boca per teló EI 60; acció auto/manual (maniobra de 30 s; pressió 0,4 kN/m²) ▪ Cortina d'aigua d'acció auto/manual (dins i fora de l'escenari) ▪ *Vestíbul d'independència* en comunicacions amb la sala			
Elements d'evacuació protegits	Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI_2 60-C5; tapes EI 60.		
	Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI_2 30-C5.		
	Ventilació o control de fums	- Finestres o forats oberts a l'exterior de s ≥ 1 m² a cada planta - Per un sistema de pressió diferencial - Per conductes		
	Finestres o forats en façana	Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes:		
		α (°)	0	45	60	90	135	180
		D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50
Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales protegides.	Tots els accessos seran per portes E 30, o per *vestíbuls d'independència* amb una porta EI_2 30-C5, exceptuant quan es considerin dos sectors i l'inferior sigui de risc mínim o disposi de portes E 30 o vestíbul d'independència amb una porta EI_2 30-C5, el sector superior s'eximeix de les esmentades mesures. Obligat *vestíbul d'independència* en accessos a recintes de risc especial.			

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA** **CONCURRÈNCIA** **Data 17/12/2010**

Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació	Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa *resistència al foc* exigible a l'element travessat. Tapes de registre amb el 50% de la *resistència al foc* del tancament. Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical on els elements no siguin B-s3,d2; B_L-s3,d2 o millor. Cal garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm^2.

2.4. Locals de risc especial (*) : condicions d'aplicació

		RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
LOCALS DE RISC ESPECIAL	Elements estructurals	R 90	R 120	R 180
	Parets i sostres	EI 90	EI 120	EI 180
	Vestíbul d'independència	-	SI	SI
	Portes d'entrada	EI_2 45-C5	EI_2 30-C5 (les dues)	EI_2 45-C5 (les dues)
	Revestiment parets i sostres	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0
	Revestiment terres	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1

2.5. Reacció al foc dels materials

MATERIALS DE REVESTIMENT	En recintes protegits	Terres	C_{FL}-s1
		Parets i sostres	B-s1, d0
	En recorreguts normals	Terres	E_{FL}
		Parets i sostres	C-s2, d0
		Tancaments formats per elements tèxtils (carpes i/o lones): M2 conforme a UNE 23727:1990	
	En falsos sostres o terres elevats o aquells que, sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	Terres	B_{FL}-s2
		Parets i sostres	B-s3, d0
	Elements decoratius i mobiliari	• Butaques i seients fixes tapissats: – Tapissats: Parts 1 i 2 de la norma UNE-EN 1021:2006 • Elements tèxtils suspesos, com telons, cortines, etc: – Classe 1 conforme a la norma UNE-EN 13773:2003	
COMPONENTS ELÈCTRICS		Segons reglament específic	

3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'OCUPANTS (DB SI 3, DB SUA 1 a 5)

OCUPACIÓ	Densitat d'ocupació (persones per unitat de superfície útil)	1 persona / 0,25 m^2	▪ zones per a espectadors dempeus
		1 persona / seient	▪ zones destinades a espectadors amb seients definits en el projecte
		1 persona / 0,5 m^2	▪ zones destinades a espectadors asseguts amb seients sense definir ▪ zones de públic en discoteques
		1 persona / 1 m^2	▪ zones de públic dempeus en bars, cafeteries, etc. ▪ salons d'ús múltiple en edificis per congressos, hotels, etc.
		1 persona / 1,2 m^2	▪ zones de públic de "menjar ràpid" (hamburgueseries, pizzeries, etc.)
		1 persona / 1,5 m^2	▪ zones de públic de gimnasos sense aparells. ▪ zones de públic assegut en bars, cafeteries, restaurants, etc.
		1 persona / 2 m^2	▪ sales d'espera, sales de lectura en biblioteques, zones d'ús públic en museus, galeries d'art, fires i exposicions, etc. ; vestíbuls generals, zones d'ús de públic en plantes de soterrani, baixa i entresòl; vestíbuls, vestuaris, camerinos o altres dependències similars i annexes a sales d'espectacles i de reunió. ▪ zones de bany de piscines públiques.
		1 persona / 3 m^2	▪ vestuaris de piscines públiques. ▪ lavabos de planta
		1 persona / 4 m^2	▪ zones d'estança pública en piscines descobertes.
		1 persona / 5 m^2	▪ zones de públic amb aparells de gimnasos.

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

		1 persona / 10 m²	▪ zones d'us administratiu. ▪ zones de públic en terminals de transport. ▪ zones de servei de bars, restaurants, cafeteries, etc.
		1 persona / 40 m²	▪ arxius i magatzems
	Zones d'ocupació nul·la	▪ Zones d'ocupació ocasional i zones accessibles únicament a efectes de manteniment (sala de màquines, locals per material de neteja).	
ESPAI EXTERIOR SEGUR		▪ S > 0,50 m² / persona, en un radi de 0,1 P m (P = número d'ocupants previstos per la sortida; no necessari si P<50). ▪ A més de 15 m de la façana en espais no comunicats amb la xarxa viària o altres espais oberts. ▪ Permet la dissipació de calor i fums; accessible per bombers. ▪ Pot ser la coberta d'edifici estructuralment independent del edifici que hi surt sempre que l'incendi no pugi afectar ambdós edificis.	
3.1. Elements d'evacuació			
PORTES PASSOS	Dimensionat	▪ Capacitat: A ≥ P / 200 ▪ Amplada ≥ 0.80m (tota fulla de porta no pot ser menor que 0.60m, ni superar 1.23m).	
	Característiques	▪ Abatibles d'eix vertical i fàcilment operables si P>50 persones. ▪ Obertura en sentit d'evacuació si P>100 persones o bé en caixa escènica i en recinte ▪ d'ocupació > 50. ▪ Les portes giratòries han de tenir portes abatibles d'obertura manual al seu costat. ▪ Les portes automàtiques han de tenir un sistema que en cas de fallada asseguri que resten obertes	
	Passos entre fileres de seients (Localitats)	**Localitats de seient en sales (cines, teatres, auditoris, etc.):** • Màxim de 12 seients en fila de sortida única; pas de A ≥ 30 cm fins a 7 seients i 2,5 cm més per cada seient addicional. • En files amb sortida pels dos extrems, pas de A ≥ 30 cm fins a 14 seients i 1,25 cm més per cada seient addicional. Per 30 seients o més: A ≥ 50 cm. Cada 25 files, com a màxim, cal un passadís transversal d'amplada ≥ 1,20 m	
		Localitats de seient a l'aire lliure (estadis, etc.): • Fons de files de 0,85 m de fons, 0,40 m de seient i 0,45 m de pas (art. 28 del REP/82). • Passos en graderia de 1,80 m per 300 espectadors, amb un augment de 0,60 m per cada 250 més o fracció (art. 28 del REP/82). • Màxim de 18 seients entre dos passos (art. 28 del REP/82). Cada 12 files cal un passadís transversal d'amplada ≥ 1,20 m (art. 28 del REP/82).	
		Localitats de graderia per més de 3000 espectadors dempeus: • Pendent < 50% • Màxima longitud de fila: 20 m amb doble accés; 10 m amb accés per un sol extrem. • Màxima altura de cota respecte d'una sortida de graderia: 4 m. Barreres ≥ 1100 mm d'altura en pendents > 6% (davant la primera fila complint especificacions de SU 5)	
PASSADISSOS I RAMPES		Passadissos i rampes no protegits: ▪ Capacitat: A ≥ P / 200 ▪ Amplada ≥ 1 m (0.80 m en passeres d'escena i altres de P ≤ 10 persones habituals)	Passadissos protegits: ▪ P ≤ 3 S + 200 A ▪ Amplada mínima 1,00 m (1,20 m en zones de públic) (0.80 m si P ≤ 10 persones, usuaris habituals)
		▪ Rampes per més de 10 persones: longitud ≤ 15 m i pendent ≤ 12% Excepcions per a itineraris accessibles:	

Longitud rampa	< 3 m	< 6 m	En la resta de casos
Pendent rampa	≤ 10%	≤ 8%	≤ 6%

ESCALES	Tipologia	**No protegides**	**Protegides**	**Especialment protegides**
	Evacuació descendent	Per **h** ≤ 10 m	Per **h** ≤ 20 m	S'admet en tot cas
		A ≥ P / 160	E ≤ 3 S + 160 A_s	
		Amplada mínima segons nº de persones:	0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P ≤100 persones 1,10 si P >100 persones	
	Evacuació ascendent	Per **h** ≤ 2.80 m Per P ≤ 100 fins **h** ≤ 6 m	S'admet en tot cas	
		A ≥ P / (160 – 10 **h**)	E ≤ 3 S + 160 A_s	

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

		Amplada mínima segons nº de persones:	0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P ≤100 persones 1,10 si P >100 persones	
	Vestíbul d'independència	No es demana	No es demana	Des de zones de circulació. Espai lliure ≥ 0,5 m
	Tramades	▪ Altura salvada ≤ 3.20 m. ▪ ≥ 3 esglaons (excepte en zones d'ús restringit).		
	Esglaons H = petjada C = altura	540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm H ≥ 280 mm; C en tramades rectes o corbes compresa entre 130 y 185 mm. Per evacuació ascendent: amb davanter i sense volada. (Tramades corbes i escales d'accés restringit a SU 1)		
	Passamans	▪ A un costat per alçada > 555 mm. ▪ Als 2 costats si amplada lliure d'escala ≥ 1.20 m. ▪ Ha de tenir passamà intermedi si amplada lliure > 4,00 m.		
ELEMENTS A L'AIRE LLIURE		PASSOS i RAMPES	Capacitat: A ≥ P / 600	-Quan aquests elements condueixin a espais interiors, es dimensionaran com elements interiors, excepte: -Quan siguin escales o passadissos protegits que només serveixin per evacuar les zones a l'aire lliure i condueixin directament a sortides d'edifici -Quan discorrin per un espai amb seguretat equivalent a la d'un sector de risc mínim
		ESCALES	Capacitat: A ≥ P / 480	
3.2. Recorreguts d'evacuació				
COMPATIBILITAT Per establiments integrats en edifici d'altre ús		▪ sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici. ▪ Sortides d'emergència compatibles però accessibles per *vestíbul d'independència*.		
		Excepcions per establiments integrats en centres comercials ▪ de S ≤ 500m²: poden compatibilitzar amb el centre, bé la sortida habitual o la d'emergència ▪ de S > 500m²: sortides d'emergència independents de zones comuns del centre.		
Altura ascendent màxima		▪ 4m fins a sortida de planta ▪ 6m fins espai exterior segur Excepcions: ▪ Zones d'ocupació nul·la ▪ Zones ocupades únicament per personal de manteniment o control de serveis.		
Nombre de sortides i recorreguts* màxims (* Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)		1 sortida	- Ocupació ≤ 100 persones - Recorreguts ≤ 25 m (*31,2m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a espai exterior segur o espai a l'aire lliure amb risc d'incendi irrellevant (terrassa, coberta edifici...) - Altura d'evacuació descendent < 28 m - Altura d'evacuació ascendent < 10 m - No hi ha recorreguts per mes de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui > 2 m	
		Més d'una sortida	- Recorreguts d'evacuació < 50m (* 62,5m). excepte en espais a l'aire lliure sense risc d'incendi (terrasses, cobertes...)< 75 m - Longitud sense alternativa: longitud màxima admissible en cas d'una única sortida	
		Més d'una sortida d'edifici	- Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent.	
		Locals de risc especial	- Recorreguts evacuació ≤ 25m (* 31,2m)	
Desembarcament d'escales a planta baixa		- Ocupació afegida d'escala: Persones ≤ 160A - En escales protegides: recorregut <15m fins *sortida d'edifici* (no s'aplica en zona de risc mínim)		

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA CONCURRÈNCIA** **Data 17/12/2010**

3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència		
Senyalització	- **SORTIDA**: En recintes > 50 m^2 - **SORTIDA D'EMERGÈNCIA**: totes - **RECORREGUTS**: davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.	
Característiques dels senyals UNE 23-034	Visibles amb fallada del subministrament d'il·luminació normal	Per fotoluminescència, segons UNE 23-035-4:20031:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment segons UNE 23035-3:2003
Enllumenat d'emergència	- En tots els recorreguts d'evacuació - En tots els recintes d'ocupació > 100 persones	
Enllumenat de abalisament	- En graons i rampes d'activitats que es desenvolupin amb un baix nivell d'iluminació.	
Senyalització itineraris accessibles	- La senyalització dels mitjans d'evacuació anirà acompanyada del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). - Els itineraris que condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat s'acompanyaran, a més a més, del rètol "ZONA DE REFUGI".	
3.4. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi		
Evacuació	- En edificis amb **h>10 m,** tota planta (excepte ocupació nul·la) que no disposi de sortida d'edifici accessible, caldrà: ▪ un pas cap a un **sector d'incendi alternatiu** mitjançant sortida de planta accessible, o bé ▪ una **zona de refugi** amb: - 1 plaça per a usuari amb cadira de rodes per cada 100 ocupants. - 1 plaça per a usuari amb mobilitat reduïda per cada 33 ocupants.	
Itineraris accessibles	La comunicació entre una **zona accessible** i una **sortida d'edifici**, una **zona de refugi** o un **sector d'incendi alternatiu** s'efectuarà a través d'un itinerari accessible.	
4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)		
4.1. Detecció i alarma		
Detecció d'incendi [3]	Per Sc>1000 m^2	
Alarma [4]	Per ocupació > 500 persones. - El sistema ha de ser apte per emetre missatges de megafonia.	
4.2. Mitjans d'extinció		
Hidrants exteriors [5]	En general: - 1 hidrant per Sc compresa entre 5000 m^2 i 10000 m^2 . - 1 hidrant més per cada 10000 m^2 més o fracció. En cines, teatres, auditoris i discoteques per Sc > 500 m^2 En recintes esportius per Sc > 5.000 m^2	
	Sempre hidrants per **h** descendent > 28 m o **h** ascendent > 6 m.	
Extintors	**Capacitat** 21A-113B	- En cada planta: a 15 m de recorregut, - En zones de risc especial [6]
Columna seca	Per **h** > 24 m.	
Boques d'incendi equipades	- Per Sc > 500 m^2 (BIE-25) - En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45)	
Instal·lació automàtica d'extinció	- Per **h** > 80 m. - En cuines amb potència instal·lada ≥ 50kW - En caixa escènica - En centres de transformació de RISC ALT	
Cortina d'aigua	Protegint el teló de boca de la caixa escènica	
Control de fums d'incendi	- Per ocupació > 1000 persones - En caixa escènica - En atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones	
Ascensor d'emergència [7]	Per **h** > 28 m. (1 ascensor accessible per cada 1.000 ocupants o fracció)	

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA CONCURRÈNCIA** **Data 17/12/2010**

Senyalització de mitjans manuals p.c.i. UNE 23-033-1	Visibles permanentment; característiques com a 3.3

Notes:

(1) Considerant l'acció del foc a l'interior del sector excepte en els sectors de risc mínim
(2) Sector de risc mínim: a) estar destinat exclusivament a circulació i no constitueix sector sota rasant; b) Q≤40MJ/m² en el conjunt del sector i Q≤50 MJ/m² en qualsevol dels recintes continguts en el sector, considerant la càrrega de foc aportada, tan pels elements constructius com pel contingut propi de l'activitat; c) estar separat de qualsevol altra zona de l'edifici que no tingui la consideració de sector de risc mínim mitjançant elements EI 120 i la comunicació amb aquestes zones es fa a través de vestíbuls d'independència; d) tenir resolta l'evacuació, des de tots els punts, mitjançant sortides directes a espai exterior segur
(3) El sistema inclou detectors automàtics
(4) El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més de les acústiques.
(5) L'hidrant en via pública ha d'estar a<100m de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua
(6) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) <15m en risc mig o baix; b) <10m en risc alt
(7) Les característiques de l'ascensor d'emergència s'inclouen a l'annex SI A de terminologia.

(*) Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis (s'exclouen els equips situats a la coberta)			
	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
En particular: Taller o magatzem de decorats, vestuari, etc.	------	100<V ≤200 m^3	V>200 m^3
En general: Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	100<V ≤200 m^3	200<V ≤400 m^3	V>400 m^3
Magatzem de residus	5<S ≤15 m²	15<S ≤30 m²	S>30 m²
Aparcament de vehicles d'una viv. unif. o bé la S no superi els 100 m²	En tot cas	-------	-------
Cuines* segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	20<P ≤30 kW	30<P ≤50 kW	P>50 kW
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	20<S ≤100 m²	100<S ≤200 m²	S>200 m²
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	70<P ≤200 kW	200<P ≤600 kW	P>600 kW
Sales de màquines en instal·lacions de clima (segons RITE)	En tot cas	-------	-------
Sales de maquinària frigorífica a base d'amoníac	-------	En tot cas	-------
Sales de maquinària frigorífica a base d'halogenats	P ≤400 kW	P>400 kW	-------
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	S ≤3 m²	S>3 m²	-------
Local de comptadors d'electricitat i de quadre generals de distribució	En tot cas	-------	-------
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació > 300 °C	En tot cas	-------	-------
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació ≤300 °C - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	P ≤2520 kVA P ≤630 kVA	2520<P ≤4000 kVA 630<P ≤1000 kVA	P>4000 kVA P>1000 kVA
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-------	-------
Sala de grups electrògens	En tot cas	-------	-------

* Les cuines no tindran la consideració de local de risc especial en cas que disposin d'un sistema d'extinció automàtica, sigui quina sigui la potència instal·lada.

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

8.1.3 ÚS DE L'ESTABLIMENT

L'edifici que es projecta es troba dins de l'ús definit en l'annex de terminologia com a ús ***Pública Concurrència,*** com a edifici destinat a equipaments, del propi Ajuntament de Torrefeta i Florejacs.

8.1.4 PROPAGACIÓ INTERIOR (SI-1)

Estructura: Compliment dels paràmetres de la fitxa de pública concurrència amb una resistència al foc de **R90** a l'estructura.

Reacció al foc dels materials: Compliment de la fitxa de Pública Concurrència.

8.1.5 PROPAGACIÓ EXTERIOR (SI 2).

El projecte consisteix en la rehabilitació i ampliació de l'edifici de l'Ajuntament de Torrefeta i Florejacs, es troba situat de forma aïllada i no disposa de parets mitgeres amb cap altre edifici ni construcció.

8.1.6 EVACUACIÓ DELS OCUPANTS (SI 3)

Donat que es tracta d'un establiment d'ús Públic, no serà necessari complir les condicions de compatibilitat dels elements d'evacuació.

8.1.6.2 Càlcul de l'ocupació

Per al càlcul de l'ocupació de l'establiment es prenen els valors indicats en funció de la superfície útil del recinte considerat, els que no s'han trobat a la taula s'han assimilat als usos més semblants.

A efectes de determinar l'ocupació total de l'edifici s'ha tingut en compte, que la densitat serà 1p/12m² de superfície.

OCUPACIÓ	**SUPERFÍCIE**		
Planta Baixa	184,16	1pers./2m²	92 pers.
TOTAL PB			
OCUPACIÓ	**SUPERFÍCIE**		
Planta Primer Pis	53,23	1pers./2m²	26 pers.
TOTAL P1			
TOTAL ÀMBIT D'ACTUACIÓ			**118 persones**

8.1.6.3 Nombre de sortides i llargada dels recorreguts d'evacuació

El projecte consisteix en la la restauració estructural de part de l'edific principal del Castell de la Mogoda. Aquesta normativa no es contempla, tot i això es justificarà:

- Dimensionat evacuació primer pis:

A>P/200 = 118/200 = 0,59 1,10 amb sentit d'obertura cap a l'exterior.

- Dimensionat de l'escala:

A = P/160 = 26/160 = 0,16 Complim 1,00.

- Nombre de sortides:

L'edifici tindrà en un futur 2 sortides i recorreguts d'evacuació que es justifica en el projecte.

8.1.6.4 Detecció, control i extinció de l'incendi. (SI-4)

Donat que es tracta d'un establiment d'ús de concurrència es dotarà a l'establiment de les següents instal·lacions de protecció contra incendis:

8.1.6.5 Extintors

El futur projecte funcional haurà d'instal.lar extintors de 6 kg de pols polivalent ABC que dona una eficàcia de 21A-113B, de forma que el recorregut des de qualsevol punt fins a trobar-ne un sigui inferior a 15 m.

Els extintors s'ajustaran al Reglament d'Aparells a Pressió MIE-AP5 i a les normes UNE 23110-1, 23110-2, 23110-94, 23110-4, 23110-5 I 23110-6. (EN 3-1, EN 3-2, EN 3-3, EN 3-4, EN 3-5, EN 3-6) i duran gravada en l'exterior la seva eficàcia, estaran equipat amb mànega, boca direccional i dispositiu d'interrupció de sortida de l'agent a voluntat de l'operador.

Tots els extintors mòbils es col·locaran en suports fixats a les parets i de manera que la part superior de l'extintor quedi, com a màxim, a 1,70 m. del sòl. Es col·locaran en llocs molt accessibles per tal d'unificar la situació dels elements de protecció contra incendis. Hauran d'estar senyalitzats segons la normativa vigent.

8.1.6.6 Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis.

Tots el mitjans de protecció contra incendi d'utilització manual, com són els extintors, les boques d'incendi, els polsadors manuals, i dispositius de disparo de sistemes d'extinció) es troben senyalitzats mitjançant senyals conforme a la UNE 23033-1. Les senyals seran visibles inclòs en cas de fallida en el subministre de l'enllumenat normal, seran fotolluminiscents d'acord amb l'establert en la UNE 23035-4:1999.

8.1.6.7 Instal·lació d'enllumenat d'emergència.

Donat a la naturalesa de la intervenció, no s'haurà de complir. El futur projecte funcional donarà resposta al requeriment.

8.1.7 INTERVENCIÓ DELS BOMBERS. (SI-5)

Entorn de l'edifici

El projecte consisteix en la la restauració estructural de part de l'edifici principal del Castell de la Mogoda, amb una alçada d'evacuació descendent de 5 m de H, haurà de disposar d'un espai d'aproximació, que al ser un entorn rural es el propi espai o esplanada d'arribada exterior.

8.2 ESTUDI BÀSIC SEGURETAT D'UTILITZACIÓ DB.SU

Seguretat d'ús

DB-SU. Seguretat d'ús, assimilable a l'ús d'habitatge unifamiliar

CTE Paràmetres del DB Seguretat d'Utilització i Accessibilitat	RESIDENCIAL HABITATGE **unifamiliar** sense elements comunitaris	**SUA**	1/2

Ref. del projecte: REHABILITACIO I AMPLIACIO EDIFICI AJUNTAMENT

AMBIT D'APLICACIÓ

Nova construcció		Ampliació [1]	✓	Reforma [2]		Rehabilitació	✓	Canvi d'ús [3]	

CONJUNT EDIFICI	1	ENVOLVENT (pell de l'edifici)		√
	2	EDIFICI	2.1 Circulació exterior vinculada exclusivament a l'accés a l'edifici	√
			2.2 INTERIOR DE L'HABITATGE (Annex A "Terminologia" del DB SUA s'especifica que és ús restringit)	√
	3	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP → **Veure fitxa específica SUA-8**		
	4	USOS associats a l'habitatge:	Petits Recintes → aparcament i trasters → **Veure document annex**	
			APARCAMENT exclusiu unifamiliar → **NO és d'aplicació el DB SUA-7** (Risc causat per vehicles en moviment)	
			PISCINA exclusiva unifamiliar → **NO és d'aplicació el DB SUA-6** (Risc d'ofegament)	

1	ENVOLVENT (pell de l'edifici)			Contemplat en projecte
BARRERES DE PROTECCIÓ, Característiques	SUA1	► **ALTURA** de les barreres (h), segons desnivell (ΔH) a protegir:	- ΔH ≤ 0,55m → **No cal barrera de protecció**	
			- 0,55m < ΔH ≤ 6m → **h ≥ 0,90m**	✓
			- ΔH > 6m → **h ≥ 1,10m**	
		► **CONFIGURACIÓ**	No són escalables [4] i es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de ∅ < 0,10m [5]	✓
		► **RESISTENCIA** de les barreres de protecció	* Resistiran una força horitzontal q_k ≥ 0,8 kN/m [6]	
			* Cobertes accessibles només per a conservació → força horitzontal q_k ≥ 0,8 kN/m [6]	
			* Cobertes transitables accessibles només privadament → força horitzontal q_k ≥ 1,6 kN/m [6]	
SUPERFICIES DE VIDRE EXTERIOR	SUA1	► **NETEJA** En vidres **transparents**, a una alçada > 6m sobre rasant, cal garantir-la mitjançant:	* Vidres practicables o fàcilment desmuntables, ***o bé***	✓
			* Es permet la neteja des de l'interior en les següents condicions: - es garanteix l'accessibilitat de les superfícies de vidre [7] - vidres reversibles: dispositiu de bloqueig amb posició invertida	
	SUA2	► **PROTECCIÓ A IMPACTES** Identificar les àrees de risc d'impacte -x (y) z- [9] en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre: mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, ***o bé***	
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte -x (y) z- [9] en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre: ΔH < 0,55m → classe "1,2 ó 3 (B ó C) qualsevol" [8]	
			0,55m ≤ ΔH ≤ 12m → classe "qualsevol (B ó C) 1 ó 2" [8]	✓
			ΔH > 12m → classe "qualsevol (B ó C) 1" [8]	
ELEMENTS PRACTICABLES	SUA2	► **PROTECCIÓ A IMPACTES I ENGANXADES**	* Portes de vianants automàtiques: - tindran marcatge CE - compliran les condicions de seguretat d'utilització que es fixin en la seva reglamentació específica	✓
			* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix	✓
			* Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran de dispositius adequats al tipus d'accionament, compliran amb les especificacions tècniques pròpies i tindran marcatge CE	

2. EDIFICI	2.1. Circulació EXTERIOR vinculada a l'accés a l'habitatge (entorn immediat)				Contemplat en projecte
CONDICIONS GENERALS	SUA1	► **DESNIVELLS**	* ≤ 0,55m	→ **No cal barrera de protecció**	
			* > 0,55m	→ **PROTECCIÓ** dels desnivells col·locant una **barrera de protecció**, ***o bé***	
				→ La disposició constructiva fa molt improbable la caiguda	
	SUA1	► **BARRERES DE PROTECCIÓ dels desnivells**	* **Altura i configuració** de les barreres de protecció → es garanteixen els mateixos valors definits a l'apartat de l'envolvent		
			* **Resistència:**	- **Circulació de persones**: força horitzontal q_k ≥ 0,8 kN/m	
				- **Circulació de persones i vehicles:** força horitzontal q_k ≥ 1,6 kN/m	
	SUA2	► **CONFIGURACIÓ DELS ESPAIS DE CIRCULACIÓ: protecció a impactes**	* Elements fixes que sobresurtin de les façanes: altura de col·locació ≥ 2,10m		
			* Altura lliure de pas → ≥ 2,10m; portes → ≥ 2,00m		
			* Protecció dels elements volats d'altura < 2m limitant-ne l'accés a ells		
	SUA2	► **ELEMENTS PRACTICABLES: protecció a impactes i enganxades**	* **Portes corredisses d'accionament manual, portes de vianants automàtiques i elements d'obertura i tancament automàtic** → es garanteixen els mateixos paràmetres definits a l'apartat de l'envolvent		
	SUA4	► **IL·LUMINACIÓ**	**Enllumenat normal** en **zones de circulació** vinculades a l'accés→ il·luminància, **E ≥ 20 lux** (valors mesurats a nivell de terra i factor d'uniformitat mig ≥ 40%)		
CONDICIONS PARTICULARS * ESCALES	SUA1	Es garantiran els mateixos paràmetres que a les escales de l'interior de l'habitatge			
	SUA4	► **IL·LUMINACIÓ**	* **Enllumenat normal** en **escales** vinculades a l'accés→ il·luminància, **E ≥ 20 lux** (valors mesurats a nivell de terra i factor d'uniformitat mig ≥ 40%)		
* RAMPES		No hi ha especificacions			

OCT COAC mod-jul/2020 v1

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. 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

2. EDIFICI — 2.2. Interior de l'HABITATGE (ús restringit)

Contemplat en projecte

DESNIVELLS interiors (Balcons i finestres ja contemplats a l'envolvent)	SUA1	* ≤ 0,55m	→ **no cal barrera de protecció**	
		* > 0,55m	→ **PROTECCIÓ** dels desnivells col·locant una **barrera de protecció**, ***o bé***	
			→ La disposició constructiva fa molt improbable la caiguda	
BARRERES DE PROTECCIÓ	SUA1	▸ **ALTURA** de les barreres (h) en funció del desnivell (ΔH) a protegir:	* 0,55m < ΔH ≤ 6m → **h ≥ 0,90m**	
			* ΔH > 6m → **h ≥ 1,10m**	
			* ΔH > 6m i ull d'escala d'amplada < 0,40m → **h ≥ 0,90m**	
		▸ **CONFIGURACIÓ**	* no són escalables (4) i es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de ∅ < 0,10m (5)	
		▸ **RESISTENCIA** de les barreres de protecció → Resistiran una força horitzontal q_k ≥ 0,8 kN/m(6)		
CONDICIONS GENERALS	SUA2	▸ **IMPACTES**	* Altura lliure de pas: ≥ 2,10m; portes ≥ 2,00m	
			* Protecció dels elements volats d'altura < 2m	
	SUA2	▸ **SUPERFICIES DE VIDRE: protecció a impactes** Identificar les àrees de risc d'impacte -a les portes i paraments fixes (8)- i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, ***o bé***	
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte -x (y) z- (9) en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre:	ΔH < **0,55m** → classe "1,2 ó 3 (B ó C) qualsevol" (9)
				0,55m ≤ ΔH ≤ 12m → classe "qualsevol (B ó C) 1 ó 2" (9)
				ΔH > **12m** → classe "qualsevol (B ó C) 1" (9)
	SUA2	▸ **ENGANXADES**	* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix	
			* Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran de dispositius adequats al tipus d'accionament, compliran amb les especificacions tècniques pròpies i tindran marcatge CE	
CONDICIONS PARTICULARS	SUA1	▸ **Amplada dels trams:**	≥ 0,80m (D. 141/2012 "Condicions d'Habitabilitat" fixa una amplada ≥ 0,90m)	✓
▪ **ESCALES**		▸ **Graons:**	- frontal ≤ 0,20m - estesa ≥ 0,22m - s'admeten graons sense frontal (10)	✓
		▸ **Replans:**	→ s'admeten partits amb graons a 45º	✓
		▸ **Barreres de protecció:**	→ els costats oberts disposaran de baranes → configuració segons definició anterior	
		▸ **Escales de traçat corbat:**	* graons → el costat més estret ≥ 0,05m → el costat més ample ≤ 0,44m	
			* mesura de l'estesa: → trams amplada <1m a l'eix → trams amplada ≥ 1m a 0,50m del costat més estret	
▪ **RAMPES**		**No hi ha especificacions per a l'ús restringit**		
BANYS I CAMBRES HIGIÈNIQUES	SUA2	▸ Dutxes i banyeres → la superfície vidrada de les seves portes i tancaments seran elements laminats o trempats que aguantin sense trencar un impacte nivell 3 (11)		
	SUA3	▸ Si tenen dispositiu de bloqueig des de l'interior disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior		✓
DIPÒSITS, POUS	SUA6	▸ Estan equipats amb un sistema de protecció amb suficient rigidesa i resistència		
		▸ Disposen d'un sistema de tancament utilitzable, només, per "personal autoritzat"		
LOCALS DE RISC		**Trasters, etc.** → Veure l'apartat d'usos associats a l'habitatge		

(1) En ampliacions d'edificis existent, aquest DB només s'aplicarà a les parts ampliades

(2) En obres de reforma en les quals es manté l'ús, aquest DB només s'aplicarà als elements modificats per la reforma, sempre que això n'augmenti la seguretat segons DB SUA

(3) Quan un canvi d'ús afecti només a part d'un edifici, aquest DB només s'aplicarà a la part afectada pel canvi d'ús

(4) **Baranes no escalables:** En l'altura compresa **entre 30 i 50cm** sobre el nivell del terra o sobre la línia d'inclinació de l'escala no existiran punts de recolzament, inclosos sortints sensiblement horitzontals amb més de 5cm de sortint. En l'altura compresa **entre 50 i 80cm** sobre el nivell del terra no existiran elements sortints que tinguin una superfície sensiblement horitzontal amb més de 15cm de fondària

(5) S'exceptuen les obertures triangulars que formen el frontal i l'estesa dels graons amb el límit inferior de les baranes, sempre que aquest estigui a ≤ 0,05m de la línia d'inclinació de l'escala

(6) **Força horitzontal, qk,** aplicada a 1,20m o sobre l'extrem superior de l'element, si aquest és d'alçada inferior

(7) **Neteja de vidres des de l'interior:** tota la superfície exterior d'envidrament estarà compresa en un radi de 0,85m des d'algun punt dels costats de la zona practicable situat a una alçada ≤ 1,30m

(8) **Àrees de risc d'impacte: Portes:** àrea compresa entre el nivell de terra, alçada 1,50m i amplada la de la porta més o,30m per cada costat; **Paraments fixes:** àrea compresa entre el nivell de terra i alçada 0,90m

(9) **Nivell d'impacte** segons norma d'assaig UNE-EN 12600:2003 "Vidrio para la edificación. Ensayo pendular. Método de ensayo al impacto y clasificación para vidrio plano", en la que es fixen 3 paràmetres diferents per classificar els vidres: **α (β) Φ** - que el DB SUA anomena **x (y) z**.

→ β ("y" segons DB SUA) indica el tipus de ruptura (A, B ó C), que la mateixa norma UNE classifica: p.ex. la ruptura tipus B és la típica del vidre laminat, tipus C del vidre trempat, etc.

→ α i Φ ("x" i "z" segons DB SUA) indiquen la classe més alta d'alçada de caiguda (1, 2 ó 3) a la qual el producte no trenca o ho fa en les condicions fixades per l'assaig. Les condicions d'assaig que s'especifiquen per a Φ ("z" segons DB SUA) són més restrictives que per a α ("x" segons DB SUA)

(10) **Graons sense frontal (ús restringit):** La projecció de l'estesa es superposarà, com a mínim, 25mm. La mesura de l'estesa no inclourà la projecció vertical de l'estesa del graó superior

(11) Classe 3, segons la norma UNE-EN 12600:2003

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document es 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

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

8.3 COMPLIMENT FAÇANES DB HS-1

/ersió Acrobat Exchange-Pro 10.11

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

CODI TÈCNIC · accions COAC

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans de la seva utilització ja que si s'emplena via web pot donar errors

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	✓
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

Zona Pluviomètrica Taula 5	II		III	✓	IV		V		Grau d'impermeabilitat
Zona eòlica					Tot Catalunya és zona eòlica C			✓	
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	✓	16-40		41-100				3
Classe d'entorn Taula 6					E0	✓	E1		

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FAÇANA CARA VISTA	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1		
		No ventilada		Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1	C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2	B2+C1+J1+N1	
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2		
				Grau ≤ 5	B3+C1		
	Sense cambra d'aire			Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1	C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2		
				Grau ≤ 5	B3+C1		
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1		
		No ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1		
				Grau ≤ 5	B3+C1		
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 4	R1+B2+C1		✓
				Grau ≤ 5	B3+C1		
	Sense cambra d'aire		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1		
				Grau ≤ 5	R3+C1		
			aïllament a l'interior del full principal	Grau ≤ 2	R1+C1		
				Grau ≤ 3	R1+B1+C1		
				Grau ≤ 5	R3+C1	B3+C1	
FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 5	B3+C1		
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 4	R2+C1		
				Grau ≤ 5	R3+C1	R2+B1+C1	B3+C1
		No ventilada		Grau ≤ 4	R1+B2+C1		
				Grau ≤ 5	R2+B1+C1		
	Sense cambra d'aire			Grau ≤ 5	R3+C1	R2+B1+C1	B3+C1

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

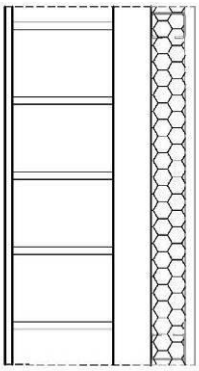
Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es reflecteixen als plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	✓

Agost 2007 COAC · Oficina Consultora Tècnica 1/17

elimina pàgina <

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

Façana amb revestiment continu amb cambra d'aire no ventilada aïllament situat a l'interior del full principal	R1+B2+C1	Grau d'impermeabilització ≤ 4



R1	**Revestiment exterior de resistència mitja a la filtració**	
	- Revestiment continu:	✓
	Gruix entre 10-15mm o acabat amb una capa plàstica prima	
	Adherència al suport suficient per garantir la seva estabilitat	
	Permeabilitat al vapor suficient per evitar el seu deteriorament com a conseqüència d'una acumulació de vapor entre ell i el full principal	
	Adaptació als moviments del suport i comportament acceptable enfront a la fissuració	
C1	**Full principal**: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents:	
	- Fàbrica de mig peu de maó ceràmic	✓
	La succió del maó ha de ser ≤ 0,45 g/(cm^2 · min)	
	- Fàbrica de bloc ceràmic de 12 cm de gruix.	
	- Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix mínim	
	El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció ≤ 0,32 g/cm^3. En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser≤ 5 g/(cm^2 · min) per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser ≤ 7 g/(cm^2 · min)	
	- Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix mínim.	
B2	**Barrera contra la penetració d'aigua de resistència alta a la filtració**	
	- Cambra d'aire sense ventilar i aïllament no hidròfil col·locat a la cara interior del full principal, situant-se la cambra per l'exterior de l'aïllament	✓
	- Aïllament no hidròfil col·locat a la cara interior de la cambra d'aire	

Full interior envà ☐

Full interior guix laminat ✓

8.4 COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES BÀSIQUES D'ESTALVI D'ENERGIA. (DB-HE)

El projecte contempla la rehabilitació de l'edifici de l'ajuntament i a la vegada la seva ampliació

Referència de projecte: REHABILITACIO I AMPLIACIO EDIFICI AJUNTA

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans d'utilitzar-la, ja que si s'emplena via web pot donar errors de càlcul.

DADES

Tipus d'intervenció:

- [ ] **Obra nova**
- [x] **Ampliació:** sup. útil > 50 m², en la qual s'incrementa més d'un 10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús on s'intervé
- [ ] **Canvi d'ús diferent al d'habitatge:** sup. útil > 50 m²
- [ ] **Reforma:** que renova de manera conjunta > 25 % de l'envolupant tèrmica final **i** les instal·lacions de generació tèrmica de l'edifici.

Ús de l'edifici / entitat: AJUNTAMENT. PUBLICA CONCURRENCIA

Zona climàtica hivern: [ ] A [ ] B [x] C [ ] D [ ] E

EXIGÈNCIA

[x] El consum d'**energia primària no renovable** ($C_{ep,nren}$) de la part ampliada de l'edifici no supera el valor límit ($C_{ep,nren,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) (1).

Clima	Consum d'energia primària no renovable, $C_{ep,nren}$					
[ ] A	$C_{ep,nren}$ =		≤	$55 + 8 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
[ ] B	$C_{ep,nren}$ =		≤	$50 + 8 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
[x] C	$C_{ep,nren}$ =	42,20	≤	$35 + 8 \cdot C_{FI}$ =	43,00	kW·h/m²· any
[ ] D	$C_{ep,nren}$ =		≤	$20 + 8 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
[ ] E	$C_{ep,nren}$ =		≤	$10 + 8 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any

[x] El consum d'**energia primària total** ($C_{ep,tot}$) de la part ampliada de l'edifici no supera el valor límit ($C_{ep,tot,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) (1).

Clima	Consum d'energia primària total, $C_{ep,tot}$					
[ ] A	$C_{ep,tot}$ =		≤	$155 + 9 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
[ ] B	$C_{ep,tot}$ =		≤	$150 + 9 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
[x] C	$C_{ep,tot}$ =	139,50	≤	$140 + 9 \cdot C_{FI}$ =	149,00	kW·h/m²· any
[ ] D	$C_{ep,tot}$ =		≤	$130 + 9 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
[ ] E	$C_{ep,tot}$ =		≤	$120 + 9 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any

Verificació de l'exigència mitjançant: CE3X, mitjançant un complement

Per a la justificació completa de l'exigència, es recorda que cal incloure en el projecte l'informe de verificació generat pels programes de certificació energètica o altres documents específics de justificació.

(1) Càrrega interna mitjana (C_{FI}), en W/m²: càrrega mitjana horària d'una setmana tipus, repercutida per unitat de superfície de l'edifici o zona de l'edifici, tenint en compte la càrrega sensible deguda a l'ocupació, així com les càrregues degudes a la il·luminació i als equips. (Veure Annex A: Terminologia DB HE)

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2020. 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.

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

Obra nova i ampliació
Ús diferent al d'habitatge

Referència de projecte: REHABILITACIO I AMPLIACIO EDIFICI AJUNTAMEN

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans d'utilitzar-la, ja que si s'emplena via web pot donar errors de càlcul.

DADES

Tipus d'intervenció: ☐ Obra nova ☑ Ampliació

Ús de l'edifici: PUBLICA CONCURRENCIA — Compacitat[1]: 5,20 m³/m²

Zona climàtica hivern: ☐ A ☐ B ☑ C ☐ D ☐ E

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envolupant tèrmica

Verificació de l'exigència mitjançant: CE3X, mitjançant un complement

☑ Transmitància tèrmica dels elements de l'envolupant (U)

Transmitància tèrmica dels elements:	U element W/m²K		Transmitància tèrmica màxima, W/m²K — Zona climàtica d'hivern: ☐ A	☐ B	☑ C	☐ D	☐ E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U_M, U_S)	0,49	≤	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C)	0,40	≤	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U_{MD})	0,70	≤	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U_H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	1,95	≤	2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%	5,70	≤			5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d'U_H en un 50%.

☑ Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K) [2] [3]

Coeficient global de transmissió de l'envolupant:	K envolupant W/m²K		Coeficient global de transmissió màxim*, W/m²K — Zona climàtica d'hivern: ☐ A	☐ B	☑ C	☐ D	☐ E
- Envolupant tèrmica	0,80	≤			0,82		

* Els valors límit per compacitats intermèdies (1< V/A< 4) s'obtenen per interpolació.

☑ Control solar de l'envolupant ($q_{sol;jul}$) [4]

El paràmetre de control solar ($q_{sol;jul}$) de:

l'ampliació = kWh/m²·mes ≤ al valor límit $q_{sol;jul,lim}$ = 4 kWh/m²·mes.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. 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.

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

EXIGÈNCIES

✓ Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q_{100})

Permeabilitat a l'aire màxima, m³/h·m²

Permeabilitat a l'aire de les obertures:	Q_{100} obertures m³/h·m²		Zona climàtica d'hivern ☐ A	☐ B	✓ C	☐ D	☐ E
- Obertures de l'envolupant	9	≤	27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

✓ Limitació de descompensacions

Transmitància tèrmica màxima, W/m²K

Transmitància tèrmica de les particions interiors:		U element W/m²K		Zona climàtica d'hivern ☐ A	☐ B	✓ C	☐ D	☐ E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	1,35	≤	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	1,20	≤	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals i verticals	0,95	≤	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

✓ Limitació de condensacions

Verificació de l'exigència mitjançant: CE3X, mitjançant un complement

Per a la justificació completa de l'exigència, es recorda que cal incloure en el projecte l'informe de verificació generat pels programes de certificació energètica o altres documents específics de justificació.

(1) *Compacitat* (V/A), en m³/m²: relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(2) *Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant* (K), en W/m²·K: valor mitjà del coeficient de transmissió de calor per a la superfície d'intercanvi tèrmic de l'envolupant. Té en consideració els elements en contacte amb el terreny i amb l'ambient exterior, inclosos el seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(3) En el cas d'ampliacions, només s'aplicarà el valor límit K_{lim} si la superfície o el volum construït s'incrementa > 10%.

(4) *Control solar de l'envolupant* ($q_{sol;jul}$), en kWh/m²·mes: relació entre els guanys solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils activades, i la superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús diferent al d'habitatge el valor límit $q_{sol;jul;lim}$ = 4 kWh/m²·mes. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. 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.

8.5 COMPLIMENT RITE . (HE-2

Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis
Dades generals de les instal·lacions tèrmiques

RITE

Referència de projecte: REHABILITACIO I AMPLIACIO EDIFICI AJUNTAMEI

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans d'utilitzar-la, ja que si s'emplena via web pot donar errors.

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: (1)
- [ ] Residencial privat
- [ ] Residencial públic
- [ ] Administratiu
- [ ] Comercial
- [ ] Docent
- [ ] Sanitari
- [x] Pública concurrència

Altres:
- [ ] Piscina climatitzada
- [ ] Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: (2)
- [ ] Obra nova
- [x] Edifici o local existent
  - [x] Ampliació
  - [x] Reforma
  - [ ] Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:
- [ ] Nova instal·lació
- [x] Reforma de la instal·lació (3)
  - [x] Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents
  - [ ] La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques
  - [ ] L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.
  - [ ] El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables (4)
  - [ ] El canvi d'ús previst de l'edifici
  - [ ] La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Instal·lacions tèrmiques: (5)

- [x] Climatització (6)
- [ ] Calefacció (7)
- [ ] Refrigeració (8)
- [ ] Ventilació (9)
- [ ] Control de la humitat (10)
- [ ] Producció d'aigua calenta sanitària (11)
- [ ] Climatització de piscines (11)

Fonts d'energia previstes:

- [x] Electricitat
- [ ] Combustible gasós
  - [ ] Gas natural
  - [ ] Gas propà
- [ ] Combustible líquid (gasoil)
- [x] Energies renovables (4) (11)
  - [ ] Solar tèrmica
  - [x] Aerotèrmia
  - [ ] Geotèrmia
  - [ ] Fotovoltaica
  - [ ] Biomassa
  - [ ] Sistema urbà de calefacció /refrigeració
  - [ ] Altres
- [ ] Energies residuals (4) (11)
  - [ ] Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores
  - [ ] Altres

Centrals de producció de calor o fred:

- [ ] Refredadora
- [ ] Captadors solars
- [ ] Caldera
- [x] Bomba de calor (12) Condensada per aire (aerotèrmia)
- [ ] Altres (13)

OCT COAC mod-jul/2020 1 / 4

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. 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.

Tipus d'instal·lació:

☑ **Individual**

Nombre d'equips Calor: 30 Fred: 30

∑ Potència prevista Calor: 30,00 kW Fred: 30,00 kW

☐ **Instal·lació solar tèrmica**

☐ **Centralitzada**

Potència Calor: kW Fred: kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) (14):

Calor: 30,00 kW Fred: 30,00 kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE (17)

☐ PROJECTE (16)	☐ - P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred > 70 kW:	☐ Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici, *o bé* ☐ Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics: cal fer referència del contingut i l'autor
☑ MEMÒRIA TÈCNICA	☑ - 5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred ≤ 70 kW	
	Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.	
☐ No cal documentació	☐ a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW ☐ b) Producció ACS –amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW ☐ c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat ☐ d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW (0,7 W/m²x m²)	

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. 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.

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

EXIGÈNCIES TÈCNIQUES DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

✓ **General**	✓ **En l'àmbit del CTE:** CTE HE 2	*"Les **instal·lacions tèrmiques** de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida al projecte de l'edifici".*
	☐ **En l'àmbit del RITE:** RITE, CTE (HE 4, HS 3, HR) D. 21/2006, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les **instal·lacions tèrmiques** s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències de benestar i higiene, eficiència i seguretat que estableix el RITE i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada".*
✓ **Benestar i Higiene**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscabament de la qualitat acústica de l'ambient, complint els requisits següents:*	
	✓ **Qualitat tèrmica de l'ambient** RITE IT 1.1.4.1	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes **condicions ambientals confortables per als usuaris** dels edificis."*
	✓ **Qualitat de l'aire interior** RITE IT 1.1.4.2 CTE DB HS 3	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una **qualitat de l'aire interior** acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús habitual dels mateixos, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat."* *"En els edificis d'habitatges, per als locals habitables a l'interior dels mateixos, els magatzems de residus, els trasters, els aparcaments; i en els edificis de qualsevol altre ús, per als aparcaments, es consideren vàlids els requisits de qualitat de l'aire interior establerts a la secció HS3 del CTE."*
	✓ **Higiene** RITE IT 1.1.4.3, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una **dotació d'aigua calenta sanitària**, en condicions adequades, per a la higiene de les persones."*
	✓ **Qualitat de l'ambient acústic** RITE IT 1.1.4.4, CTE DB HR	*"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel **soroll i les vibracions** de les instal·lacions tèrmiques estarà limitat."*
✓ **Eficiència energètica**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es redueixi el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització **d'energies renovables i de les energies residuals**, complint els requisits següents:*	
	✓ **Rendiment energètic** RITE IT 1.2.4.1	*"Els equips de generació de calor i fred, així com els destinats al moviment i transport de fluids, es seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, estiguin el més a prop possible al seu règim de rendiment màxim."*
	✓ **Distribució de calor i fred** RITE IT 1.1.4.2	*"Els equips i les conduccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar **aïllats tèrmicament**, per aconseguir que els fluïds portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures pròximes a les de sortida dels equips de generació"*
	✓ **Regulació i control** RITE IT 1.1.4.3	*"Les instal·lacions estaran dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es puguin **mantenir les condicions de disseny** previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, **els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei.**""*
	✓ **Comptabilització de consums** RITE IT 1.1.4.4	*"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de **comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia**, i per permetre el **repartiment de despeses** d'explotació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de múltiples consumidors."*
	☐ **Recuperació d'energia** RITE IT 1.1.4.5	*"Les instal·lacions tèrmiques incorporaran subsistemes que permetin l'estalvi, la **recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals.**"*
	☐ **Utilització d'energies renovables** RITE IT 1.2.4.6	*"Les instal·lacions tèrmiques **aprofitaran les energies renovables** disponibles, amb l'objectiu de cobrir amb elles una part de les necessitats de l'edifici."* *"En els edificis nous o sotmesos a reforma, amb previsió de demanda tèrmica, una part de les necessitats energètiques derivades d'aquesta demanda es cobriran mitjançant la incorporació de sistemes de calor renovable o residual".* *"L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."*
	CTE DB HE 4 D. 21/2006 Ecoeficiència	*"Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i de climatització de piscina coberta emprant en gran mesura fonts procedents d'energies renovables o de processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció."*
✓ **Seguretat** RITE IT 1.3	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es previngui i es redueixi a límits acceptables el **risc de patir accidents i sinistres** capaços de produir danys i perjudicis a les persones, flora, fauna, bens o el medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris **molèsties i malalties**."*	

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. 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.

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

NOTES (*)

(1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:

- **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
- **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.

(2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents, exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).

Degut a que el Codi Tècnic de l'Edificació remet al RITE per al compliment de l'exigència HE 2, el RITE serà d'aplicació a les intervencions que es defineixen a l'art. 2 de la Part I del CTE i als Documents Bàsics HE 2 i HE4; i es tindran en compte els Criteris d'aplicació en edificis existents que s'indiquen a l'Apartat IV del CTE DB HE.

(3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE.

Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.

(4) Les instal·lacions tèrmiques han d'aprofitar les energies renovables disponibles per cobrir amb elles una part de les necessitats de l'edifici.

Segons l'apartat IT 1.2.4.6.1 del RITE "En els edificis nous o sotmesos a reforma, amb previsió de demanda tèrmica, una part de les necessitats energètiques derivades d'aquesta demanda es cobriran mitjançant la incorporació de sistemes de calor renovable o residual".

Segons l'apartat IT 1.2.4.6.3 i 4 del RITE "L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."

El 100% de l'energia generada per l'energia solar tèrmica o la biomassa es considera energia renovable.

(5) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).

(6) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.

(7) **Calefacció**: procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).

(8) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).

(9) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.

(10) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separadament i pot comportar un important consum d'energia.

(11) S'haurà **d'incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines segons el especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas.

(12) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional ($SCOP_{dhw}$) superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de $SCOP_{dhw}$ es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45ºC.

(13) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.

(14) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclòs els generadors que només produeixin Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclòs els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obtindrà com a **suma de les potències** tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, **sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{total} = \sum P_{generadors}$$

* No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.

* En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.

* **A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

Termos elèctrics per producció d'ACS:	Els tipus habituals (100-200 l) tenen una Potència, P entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència P, entre 24 i 35 kW El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².
Aparells d'aire condicionat, només refrigeració:	El rati de refrigeració es troba entre 80-150 W/m². Considerant les zones climàtiques de Catalunya, un habitatge de 100 m², tindria una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Aparells d'aire condicionat per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El rati de fred és igual al cas anterior. El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².

(15) A efectes de determinar la documentació tècnica, **la potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:

a) **la potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé

b) la que resulta de multiplicar **la superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m²**, si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

$$P_{total\ instal\cdot lacions\ solars} = 0{,}7\ kW/m^2 \times S_{captadors}$$

(16) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.

(17) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació al web Canal Empresa que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. 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.

JOSEP ESTEVE VILA, Arquitecte TEL. 616982384 jev.esteve@coac.net

8.6 COMPLIMENT ENLLUMENAT HE3

Condicions de les instal·lacions d'il·luminació | HE 3 | Projecte bàsic

Referència de projecte: REHABILITACIO I AMPLIACIO EDIFICI AJUNTAMENT

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans d'utilitzar-la, ja que si s'emplena via web pot donar errors de càlcul.

TIPUS D'INTERVENCIÓ [a]

☐ Edifici de nova construcció

☑ Intervenció en edificis existents

- ☐ Canvi d'ús característic de l'edifici: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
- ☐ Intervencions amb una superfície útil total final > 1.000m² (incloses les parts ampliades, si s'escau), en les que es renovi més del 25% de la sup. il·luminada: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
- ☑ Renovacions o ampliacions d'una part de la instal·lació: → S'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit ($VEEI_{lim}$), en funció de l'activitat. Es disposaran sistemes de regulació i control quan la renovació afecti a zones de l'edifici on el DB les prescriu.
- ☐ Canvis d'activitat en una zona de l'edifici: → S'adequarà la instal·lació d'aquesta zona quan la nova activitat suposi un valor més baix del valor VEEI límit, respecte al de l'activitat inicial.

CARACTERITZACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i eficaces energèticament. Aquestes instal·lacions disposaran d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a la ocupació real de la zona i d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que es reuneixin unes determinades condicions.

QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

☑ Eficiència energètica de la instal·lació

El valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (**VEEI**) no superarà el valor límit establert ($VEEI_{lim}$):

$VEEI_{lim}$: valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (W/m² · 100 lux) (Taula 3.1 HE3)

☑ administratiu en general		☐ estacions de transport [6]	
☐ andanes d'estacions de transport	3	☐ supermercats, hipermercats i grans magatzems	5
☐ pavellons d'exposicions o fires		☐ biblioteques, museus i galeries d'art	
☐ sales de diagnòstic [1]		☑ zones comunes en edificis no residencials	
☐ aules i laboratoris [2]	3,5	☐ centres comercials (s'exclou les botigues) [7]	6
☐ habitacions d'hospital [3]		☐ hostaleria i restauració [8]	
☐ recintes interiors no descrits en aquest llistat		☐ religiós en general	
☐ zones comunes [4]		☑ sales d'actes, auditoris i sales d'ús múltiple i convencions; sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències [9]	8
☐ magatzems, arxius, sales tècniques i cuines	4		
☐ aparcaments			
☐ espais esportius [5]		☐ botigues i petit comerç	
		☐ habitacions d'hotels, hostals, etc.	10
		☑ locals amb nivell d'il·luminació > 600 lux	2,5

Notes

(a) **S'exclouen de l'àmbit d'aplicació general: interiors dels habitatges**; construccions provisionals amb un període d'utilització previst ≤ 2 anys; edificis industrials, de la defensa i agrícoles o parts dels mateixos; edificis aïllats amb sup. útil total <50m²; edificis històrics protegits; enllumenats d'emergència

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. 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 mod-jul/2020 1/2

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document es 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.

✓ Potència instal·lada

La potència total de les làmpades i equips auxiliars (P_{TOT}) per superfície il·luminada (S_{TOT}) no superarà els següents valors màxims:

Potència màxima per superfície il·luminada (W/m^2) (Taula 3.2 HE3)	Usos	Il·luminància mitja al pla horitzontal (lux)	P_{TOT}/S_{TOT} (W/m^2)
	☐ aparcament	-	5
	✓ altres usos	✓ ≤ 600	10
		☐ > 600	25

✓ Sistemes de control i regulació

Les instal·lacions d'il·luminació de cada zona disposaran de:

- un sistema d'encesa i apagada manual extern al quadre elèctric, **i**
- un sistema d'enceses per horari centralitzat en cada quadre elèctric

Per a **zones d'ús esporàdic** [b] aquests sistemes es podran substituir per:

- un control d'encesa i apagada per sistema de detecció de presència temporitzat, **o bé**
- un sistema de polsador temporitzat

✓ Sistemes d'aprofitament de la llum natural [c] [d]

S'instal·laran sistemes que regulin el nivell d'il·luminació automàticament i de forma proporcional a l'aportació de llum natural:

- en les lluminàries situades sota una lluerna
- en les lluminàries situades a menys de 5m d'una finestra

Notes

Les notes numèriques que a continuació es relacionen, es corresponen a les mateixes de la taula 3.1 del DB-HE-3. S'ha optat per no modificar la numeració per facilitar-ne la identificació en el DB.

(1) Inclou la instal·lació d'il·luminació de sales de examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quirófans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.

(2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.

(3) Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.

(4) Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.

(5) Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.

(6) Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "áreas de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.

(7) Inclou els espais de rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.

(8) Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.

(9) En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.

(b) Es consideren zones d'ús esporàdic els lavabos, passadissos, zones de trànsit, aparcaments, etc.

(c) **S'exclouen de l'aplicació d'aquesta exigència** les zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., així com botigues i petit comerç.

(d) Serà d'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior, a patis o a atris, siguin coberts o descoberts quan a més de complir la relació **T (Aw/A) > 0,11** també es donin determinades condicions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local; condicions recollides en l'apartat 3.4 del DB.
T (Aw/A): on **T** és el coeficient de transmissió lluminosa del vidre de la finestra, **Tc** el coeficient de transmissió lluminosa del tancament del pati, **Aw** l'àrea del vidre de la finestra i **A** l'àrea total de la façana de la zona (veure DB HE-3 ap. 2.3b)

8.7 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA

El projecte preveu la instal·lació d'un camp solar de plaques fotovoltaiques per a autoconsum sense emmagatzematge de 12 kw de potència.

Aquest camp estarà format segons pressupost de l'empresa ESCALA SOLAR, per:

- Plaques fotovoltaiques situades a la coberta de l'edifici amb una superfície d'uns 65 m², que representa unes 28 plaques tipus JA SOLAR 455wp.
- Inversors Sungrow de 12 kw.
- Estructura amb llast sobre coberta sense fixacions.
- Cablejat i connexions.
- Sistema de monitorització de planta Doyle Winet.
- Redacció de projecte.
- Legalització.

L'esquema d'inici de la instal·lació serà:

8.8 COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES BÀSIQUES ENFRONT DEL SOROLL. (DB-HR)

Aquest projecte contempla una rehabilitació , per aquest motiu aquest punt no li serà d'aplicació.

8.9 COMPLIMENT DB-SUA PROTECCIÓ AL LLAMP

El projecte consisteix en la la restauració estructural de part de l'edific principal del Castell de la Mogoda. Aquesta normativa no es contempla.

CTE Paràmetres del DB SUA exigències de **Seguretat d'Utilització i Accessibilitat** | **INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP** | **SUA-8**

Ref. del projecte REHABILITACIO I AMPLIACIO EDIFICI AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS

NECESSITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

NO és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és inferior o igual al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne ≤ Na**	✓	**Ne** =0,001755	**Na** =0,001833
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne > Na** *			
	* Edificis amb **altura > 43m** *			
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives. *			

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ Activat

N_e **FREQÜÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI**	**N_g :** (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny	**Municipi:**	**TPRREFETA I FLOREJACS**	
		N_g impactes / any km² :	**3,00**	mapa **3,00**
	A_e : (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat	es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat		**780,00** m²
	C_1 : Coeficient relacionat amb l'entorn	* edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts →		C_1 = 0,50
		* edifici rodejat d'altres edificis més baixos →		C_1 = 0,75 ✓
		* edifici aïllat →		C_1 = 1,00
		* edifici situat a dalt d'un turó →		C_1 = 2,00
	$N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$ = 3,00 x 780,00 x 0,75 x 10^{-6}		N_e = **0,001755** impactes /any	

N_a **RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI**	**C_2 :** coeficient segons tipus de **construcció**	**Estructura metàl·lica i coberta:**		**Estructura formigó i coberta:**		**Estructura fusta i coberta:**		
		metàl·lica	C_2 = 0,50	metàl·lica	C_2 = 1,00	metàl·lica	C_2 = 2,00	
		formigó	C_2 = 1,00	formigó	C_2 = 1,00 ✓	formigó	C_2 = 2,50	
		fusta	C_2 = 2,00	fusta	C_2 = 2,50	fusta	C_2 = 3,00	
	C_3 : coeficient segons el **contingut** de l'edifici	* edifici amb contingut inflamable →					C_3 = 3,00	
		* edifici amb altres continguts →					C_3 = 1,00	✓
	C_4 : coeficient segons l'**ús** de l'edifici	* edifici no ocupat normalment →					C_4 = 0,5	
		* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent					C_4 = 3,00	✓
		* resta d'edificis →					C_4 = 1,00	
	C_5 : necessitats de **continuïtat de les activitats** que es desenvolupen en l'edifici	* edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) →					C_5 = 5,00	
		* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus →					C_5 = 5,00	
		* resta d'edificis →					C_5 = 1,00	✓
	$N_a = \frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \frac{5,5}{1,00 \times 1,00 \times 3,00 \times 1,00} 10^{-3}$						N_a = **0,001833**	

Determinació de l'Eficiència, E, de la instal·lació de protecció al llamp:

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP	* **EFICIÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ, E**		$E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1 - ____$		E ≥
	* **NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ** segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E	4	**0 ≤ E < 0,80**		→ la instal·lació de protecció contra el llamp **no és obligatòria**
		3	**0,80 ≤ E < 0,95**		
		2	**0,95 ≤ E < 0,98**		
		1	**E ≥ 0,98**		
	El valor del nivell de protecció de la instal·lació condiciona les característiques dels sistemes externs de protecció contra el llamp.		* Edificis amb **altura > 43m**		→ la instal·lació de protecció contra el llamp **és obligatòria**
			* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

L'edifici No **disposarà d'un sistema de protecció al llamp**

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica - Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 juliol 2011

9. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

La present memòria constructiva serveix per a descriure les característiques i qualitats dels diferents materials a emprar en obra.

Les qualitats i acabats d'obra que es portaran a terme sota aquest projecte es regiran per el que s'especifica en la Norma sisena de les disposicions transitòries del Reial Decret 3.148/1978 del dia 10 de novembre, amb les modificacions que fixin les normes d'obligat compliment relacionades en l'apartat d'aquesta memòria i les particularitats que la direcció facultativa cregui oportunes i que s'indiquen a continuació.

9.1 ENDERROCS – MOVIMENT DE RUNES

En primer lloc es procedirà a l'enderroc del cos posterior annexe, amb el desmuntatge de la coberta de les biguetes de formigó, de les parets existents amb la demolició de la solera del paviment. També es procedirà a treure tota la runa depositada

Els enderrocs corresponents a l'edifici existent continuaran amb el desmuntatge del fals sostre de la planta baixa, l'enderroc dels envans de la distribució i l'enderroc de la llosa d'escala existent d'accés al primer pis.

També es realitzaran els enderrocs de les noves obertures en façana, així com els nous passos per la paret posterior nord de la planta baixa i primer pis de l'edifici existent.

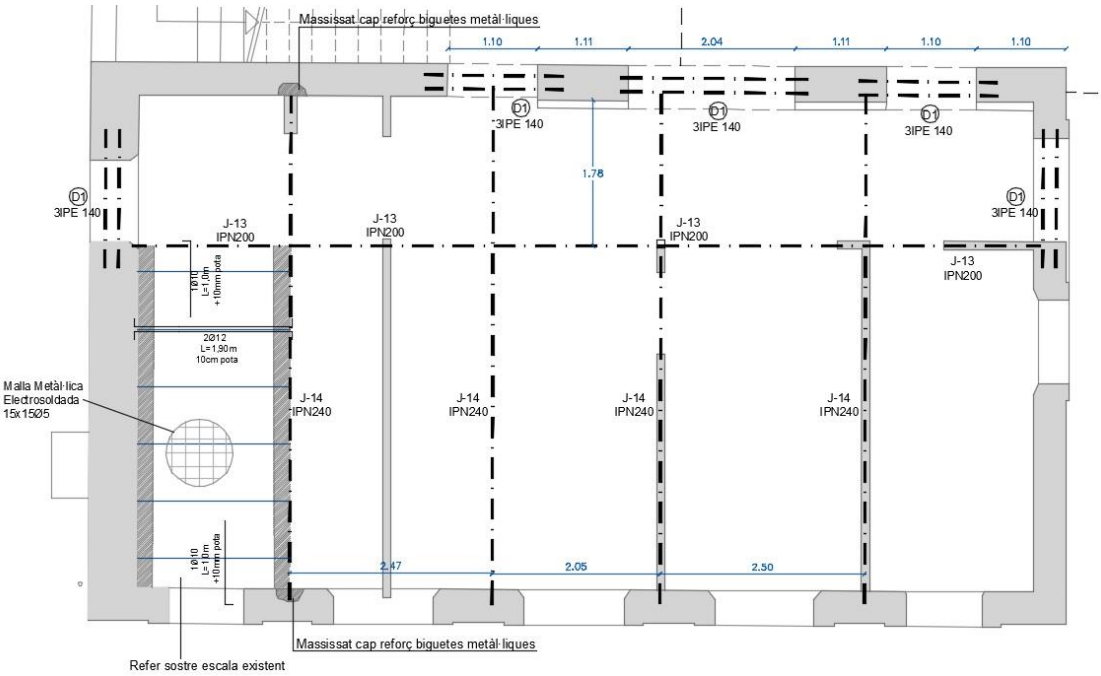
Prèviament a l'inici dels treballs d'enderroc es realitzaran els treballs previs de tall i de preparació de les instal·lacions existents d'aigua, electricitat, fontaneria...

Tota la runa es durà a l'abocador del Consell Comarcal de la Segarra.

9.2 REFORÇ ESTRUCTURAL EDIFICI EXISTENT

El sostre de l'edifici existent és un sostre de biguetes unidireccional d'un tram. El projecte preveu el seu reforç amb estructura metàl·lica segons plànol i a la vegada l'execució del sostre de cobriment del reforç de l'escala actual.

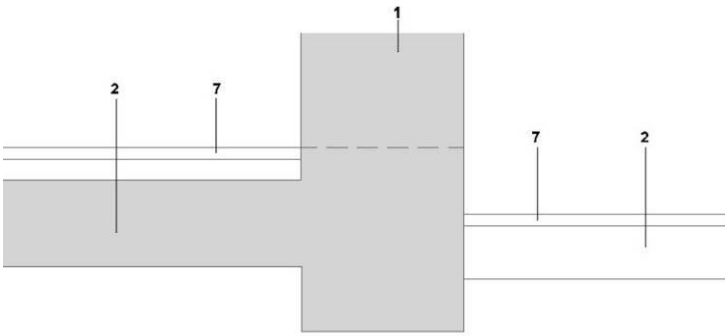
Aquest sostre serà amb biguetes autoportants de formigó, revoltó ceràmic, capa de compressió de formigó de 5 cm de gruix tipus HA-25/B/10/I i armat segons detall.



Les noves obertures s'adintellaran amb biguetes metàl·liques segons plànol.

9.3 SOLERA PLANTA BAIXA

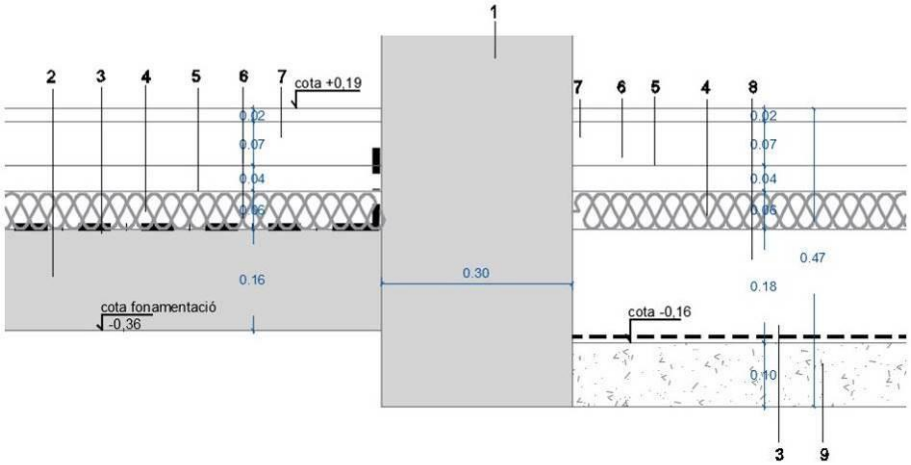
La solera de l'edifici actualment és un paviment de gres sobre una solera de formigó.



La rehabilitació de la solera contempla el seu enderroc, l'excavació del terreny, per a la col·locació d'una làmina de barrera de vapor, la capa d'aïllament tèrmic té 6 cm de gruix de poliestirè extruït, una capa de protecció i la capa del terra radiant superior, i finalment el paviment de rajola de gres porcelànic d'acabat.

DESCRIPCIÓ DETALL 1

1. Mur existent edifici.
2. Solera existent de formigó.
3. Làmina impermeable barrera de vapor.
4. Capa aïllament tèrmic de polistirè extruït de densitat 32 kg/m³ i de 6 cm de gruix.
5. Capa de protecció de morter autonivellant amb malla metàl·lica electrosoldada 20x20Ø5 de 4 cm de gruix.
6. Capa de terra radiant format per capa d'aïllament d'alta densitat mitjançant conductes de polietilè terra radiant i capa de protecció autonivellant amb gruix total de 7 cm.
7. Paviment de gres porcellànic interior.
8. Solera de formigó de 15 cm de gruix, de HA-25/B/10/I, amb malla metàl·lica 20x20Ø5.
9. Capa de grava de drenatge.



9.4 REHABILITACIO PARETS PERIMETRALS INTERIORS

Les parets perimetrals de l'edifici existent són de paredat de pedra de guix mig 40/45 cm amb revestiment d'arrebossat exterior i enguixat interior.

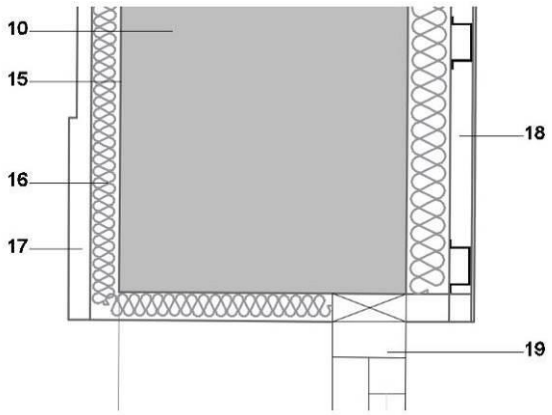
La rehabilitació bioclimàtica de les parets de l'edifici del present projecte contempla actuacions tan a l'interior com a l'exterior de la mateixa:

- INTERIOR: Es trasdossarà les parets interiors amb col·locació de capa d'aïllament tèrmic de 6 cm de gruix de poliestirè extruït i tabiqueria de pladur amb entramat metàl·lic ocult.

- EXTERIOR: Es col·locarà per l'exterior un revestiment tipus SATE, format per capa d'aïllament tèrmic de 4 cm de gruix de poliestirè expandit, una capa de morter d'acabat amb mallatex i el pintat amb el color a elegir per la propietat.

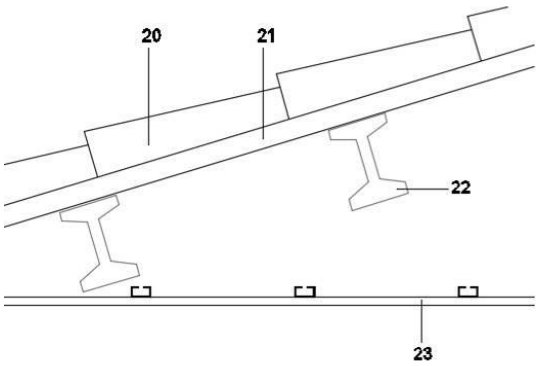
DESCRIPCIÓ DETALL 2

10. Paret existent de paredat de pedra de gruix variable, d'uns 40 cm de gruix.
11. Arrebossat i pintat exterior.
12. Emmarcat obertures amb morter.
13. Enguixat interior.
14. Fusteria de fusta existent amb porticons interiors i vidre senzill de 4 mm.
15. Repicat d'arrebossat exterior.
16. Col·locació d'acabat exterior format per capa d'aïllament de 4 cm de gruix de poliestirè expandit ancorat amb tacs de plàstic, amb capes d'acabat de morter de color amb mallatex de base tipus SATE.
17. Refer emmarcat obertures façana amb morter.
18. Trasdossat interior de pladur amb entramat ocult i capa d'aïllament de 6 cm de gruix de poliestirè extruit.
19. Fusteria d'alumini de rotura de pont tèrmic amb vidre laminat aïllant 4+4/16/5 baix emissiu.



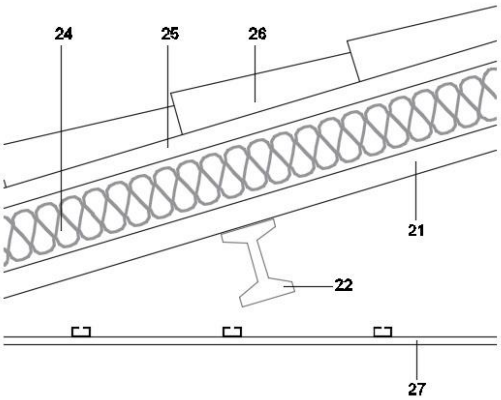
9.5 REHABILITACIO COBERTA INCLINADA

La coberta de l'edifici està formada per biguetes de formigó, tauler d'encadellat ceràmic i de teula ceràmica d'acabat, amb fals sostre interior.



La rehabilitació bioclimàtica de la coberta planteja la necessitat que compleixi la seva funció tan d'estanqueitat i seguretat, però també com a pell de l'edifici, i contemplarà:

- El desmuntatge de la coberta existent.
- La col·locació d'una capa d'aïllament tèrmic de 12 cm de gruix (6+6) de poliestirè extruït de densitat 32 kg/m².
- La col·locació d'una capa superior tipus ONDULINE sobre teula, d'ona petita, amb la col·locació de rastrells de fusta i tancament inferior de malla antiocells.
- La recol·locació de la teula ceràmica col·locada amb espuma de poliuretà.
- La col·locació d'una línia de vida a la coberta.



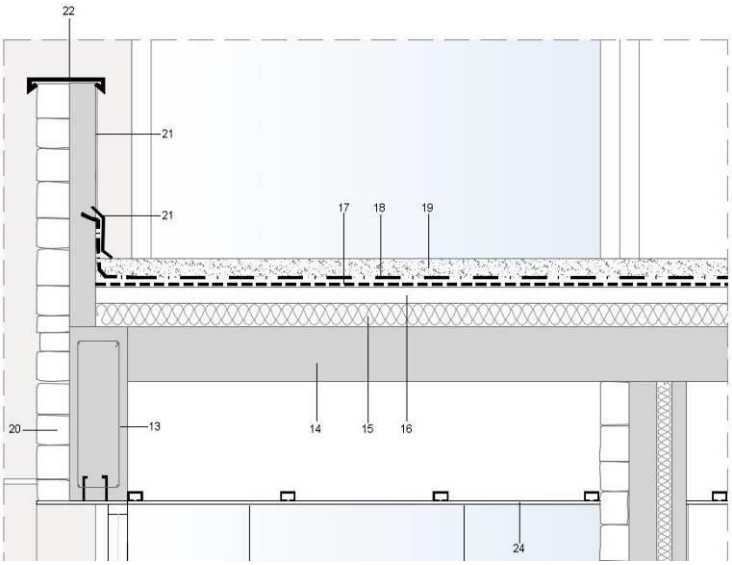
9.6 COBERTA EDIFICI POSTERIOR

La coberta de la part posterior de l'edifici contempla en primer lloc el seu desmuntatge. Actualment és una coberta d'uralita amb amiant. El present projecte contempla el seu desmuntatge i transport a dipòsit autoritzat.

La substitució de la coberta es planteja segons projecte de dues formes diferents, una part de coberta plana i una altra inclinada.

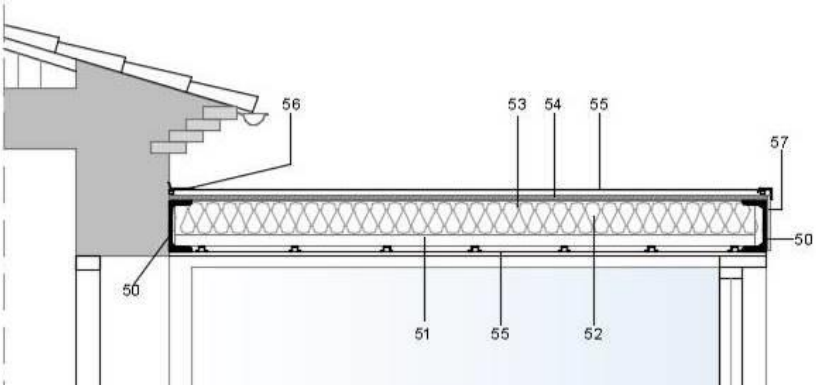
9.6a Coberta plana

La coberta plana de part de l'edifici posterior serà invertida i no transitable només per a conservació, i estarà formada per la capa d'aïllament tèrmic col·locat a sobre del sostre de 12 cm de guix amb dues capes de poliestirà extruït de densitat 32 kg/m³, capa de formació de pendents de formigó cel·lular, capa impermeabilitzant de goma butílica, capa geotèxtil, i capa de protecció exterior de grava (prèviament pasada pel sedàs) d'uns 10 cm de gruix mig.



9.6b Coberta superior edifici

La coberta superior que cobrirà el vestíbul d'accés i l'escala, l'àmbit on es planteja com a espai tambpó, serà de tipus lleugera i està formalitzada per estructura metàl·lica, formada per pilars i jàsseres metàl·liques, biguetes metàl·liques, i tauler tipus sandwitch amb acabat exterior de coberta de xapa de zinc.



9.7 FEINA PALETA

La nova distribució es farà amb paredons ceràmics de 7 cm de gruix.

9.8 ACABATS I REVESTIMENTS

Els acabats interiors seran amb parts de les parets enguixades i pintades a gust de la propietat. Altres parets verticals , que són de paredat.

Els acabats dels banys i cuines seran arrebossats i enrajolats fins al sostre, a gust de la propietat

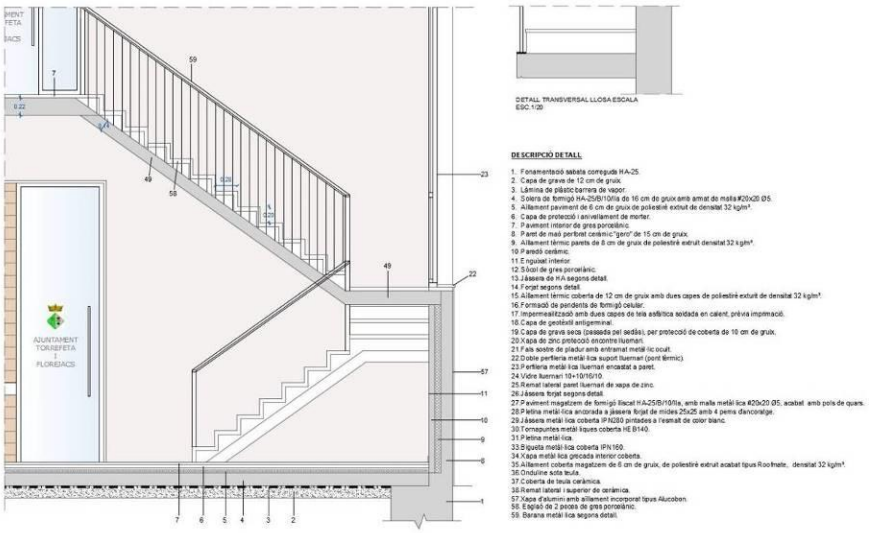
Els paviments interiors de la planta seran de rajola de gres porcelànic i amb el sòcol de DM lacat blanc, a gust de la propietat . Els ampits o escopidors estaran format per escopidor de pedra tipus Sant Vicenç de 3cms de gruix ancorada amb morter adhesiu i amb goteró inferior.

En el mateix alçat interior l'acabat entre les portes de distribució interior serà de DM lacat blanc. Els falsos sostres dels diferents àmbits serà amb pladur amb entramat metàl·lic ocult.

9.9 ESCALA INTERIOR ACCÉS PRIMER PIS

L'escala interior d'accés al primer pis serà de llosa de formigó amb l'armat segons detall per anar vistes per sota i pel lateral, i amb l'esglaonat reculat 4 cm capa a l'interior, i el propi esglaó de gres porcelànic de 2 peces.

Aquest reculament es per encabir-hi la barana metàl·lica que serà formalitzada de barrots verticals cada 12 cm, 10 cm interiors i pletina superior de 45x10. També la barana anirà pintada a l'esmalt de color blanc.



9.10 FUSTERIA, SERRALLERIA I VIDRIERIA

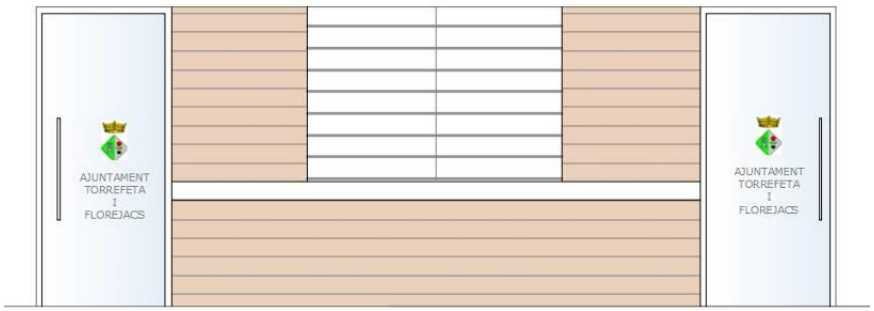
La fusteria exterior existent és de fusta amb porticons i amb vidre senzill. El projecte planteja la seva substitució integral, la col·locació de fusteria d'alumini de ruptura de pont tèrmic amb vidre aïllant laminat de baixa emissivitat 4+4/16/4+4, les descripcions de les diferents fusterioes estan diferenciades al plànol núm. INS9.

9.11 FUSTERIA INTERIOR

La fusteria interior serà amb lacades blanques amb el bastiment, tapetes, maneta i pany.

També hi haurà les portes de vidre templat amb l'anagrama de l'ajuntament.

A la façana interior del vestíbul de l'edifici existent, l'espai entre les portes de vidre estarà aplacat de lames longitudinals de fusta segons alçat.



9.12 FAÇANA EXTERIOR EDIFICI EXISTENT

Les façanes perimetrals de l'edifici existent es restauraran amb la col·locació prèvia d'una bastida perimetral i el repicat parcial dels àmbits de l'arrebossat existent en mal estat i es rehabilitaran tal com ja s'ha exposat en l'apartat 9.4.

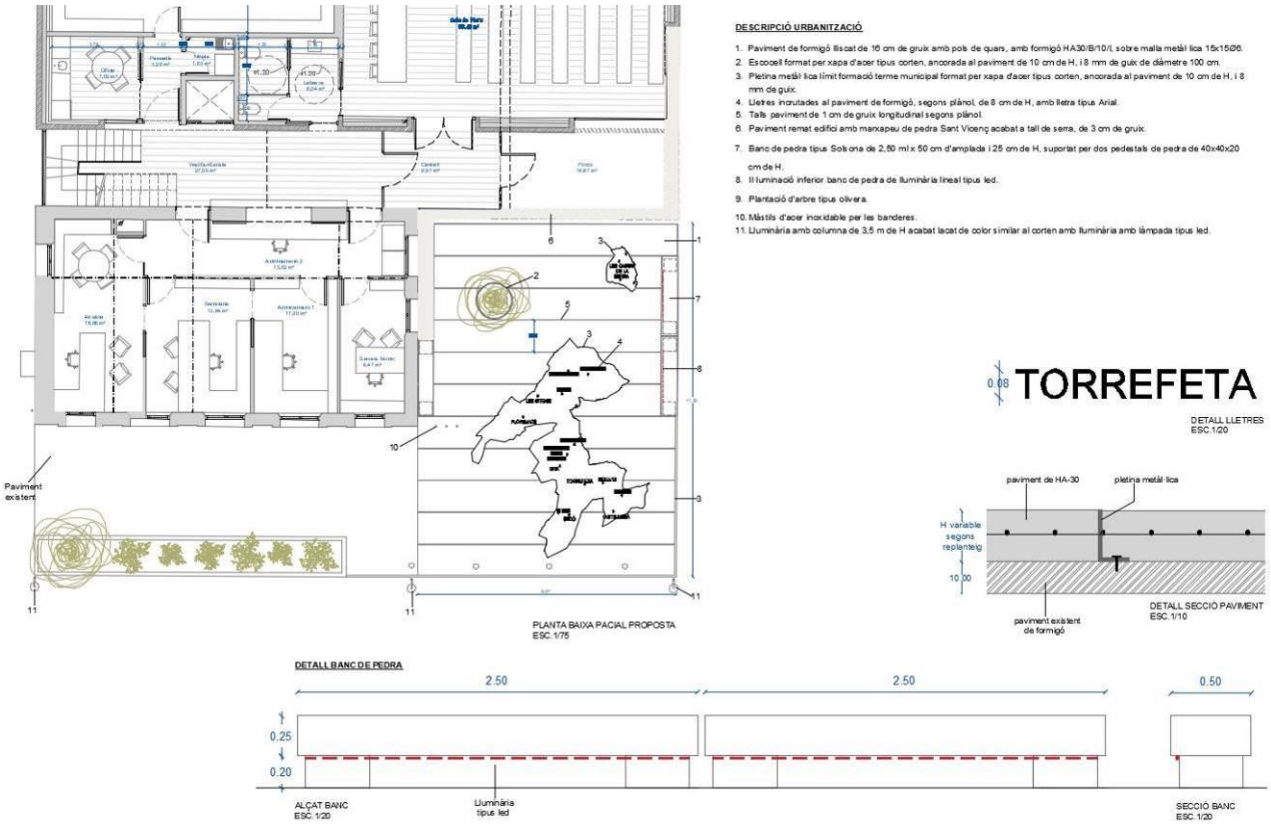
També es refaran els emmarcats de les noves obertures de la façana (les dues de la façana lateral i l'ampliació de les finestres de les portes existents) i es restauraran els emmarcat existents.

9.13 PAVIMENT EXTERIOR D'ACCÉS

El paviment exteiror d'accés a l'edifici de l'ajuntament de Torrefeta i Florejacs és de formigó amb pols de quars i rentat de HA-30/B/10/I amb malla 15x15Ø6 de 16 cm de gruix, col·locat sobre el paviment existent de formigó, amb el repicat puntual de l'existent per encabir el nou.

Dins del paviment hi haurà situar el perfil del terme municipal i incrustats els noms dels diferents nuclis urbans que conformen el municipi. Això es formalitza amb pletines metàl·liques de 8 mm de gruix d'acer tipus corten, ancorat inferiorment. Les lletres seran de pletina metàl·lica incrustat al paviment.

Es plantegen uns talls de 1 cm horitzontalment segons plànol detall.



Es col·locaran noves lluminàries, s'adequaran a l'armari existent d'electricitat.

Es col·locarà un escocell amb una olivera.

També es col·locaran uns bancs lineals de dau de pedra tipus Solsona, amb lluminària inferior tipus led.

9.14 INSTAL·LACIONS

El projecte contempla l'adequació i-o substitució de les instal·lacions interiors de l'edifici. Els subministres dels serveis actuals; electricitat, aigua potable i sanejament són els existents.

SANEJAMENT

El sanejament interior es modificarà segons plànol amb conductes i baixants de PVC des dels diferents aparells fins al clavegueró de connexió existent. La xarxa de desguàs de l'edifici serà separativa: pluvials i residuals. Tant les conduccions verticals o baixants com les horitzontals seran de tub de PVC amb les seccions que s'indiquen als plànols d'instal·lacions .
Es col·locaran pericons de registre als peus dels baixants, als canvis de direcció i a les unions entre clavegueres (portaran tapa de registre). Al garatge s'ubicarà l'arqueta general sifònica prefabricada de 60x60 amb tapa de registre. Des d'aquesta i fins a connectar amb la xarxa municipal de clavegueram les conduccions seran de tub de formigó de diàmetre 20 cm. soterrat i amb protecció d'anellat amb formigó.

El desguàs d' inodors es farà directament a baixant i el de la resta d'aparells amb sifó individual. Es procurarà que la distància entre la baixant i el peu de l'inodor no superi el metre de distància. Cal incloure a les cuines un desguàs per la possible instal·lació d'un rentaplats. Els baixants generals on desguassin banys seran de tub de PVC de D125 o D160mm. Els que només desguassin cuines o bugaderies seran de D100mm. Els baixants pluvials seran de tub de PVC de D110 mm.

Totes les baixants quedaran ventilades pel seu extrem superior o mitjançant tub de 60mm de diàmetre amb obertura en lloc adequat de la coberta.

XARXA D'AIGUA POTABLE:

La xarxa d'aigua potable partirà de l'escomesa, amb el comptador existent, amb canonada de polietilè amb clau de pas general interior. El recorregut de les línies està grafiat als plànols, i aniran parts encastades a la paret o empotrades al paviment, o penjades del sostre de la planta. Les canonades seran amb tub de polietilè endurit, amb clau d'accés a cada sala humida.

Els sanitaris interiors seran de porcellana blanca, models a gust de la propietat, amb aixetes monocomandament a escollir per la propietat. L'aigua calenta sanitària s'instal·larà, mitjançant la caldera de la calefacció d'aerotèrmia.

Les conduccions d'aigua freda i calenta es realitzaran amb canonades encastades de tub de PVC de diverses seccions. Les unions, girs, embrancaments .., es faran amb peces especials pròpies del sistema d'instal·lació.
S'instal·laran aixetes de pas a l'entrada de cada cambra sanitària i cuina. També a l'entrada i sortida de l'escalfador, grup de pressió, entrada d'inodor, rentaplats i rentadora.

Es substituirà íntegrament la instal·lació interior de fontaneria i sanejament amb conductes de plàstic endurit encastat a les parets o paviment, i els sanitaris seran de porcellana blanca a gust de la propietat.

VENTILACIÓ:

Per les ventilacions dels lavabos s'han previst conductes verticals individuals.

Per a la ventilació dels banys de la planta primer i segon pis, es farà servir un conducte de PVC de diàmetre de 90 mm i disposaran d'un barret d'aspiració estàtica a la coberta de l'edifici sobresortint 1.20 m de la teulada.

TELECOMUNICACIONS:

La instal·lació de telecomunicacions, es substituirà íntegrament i contemplarà , la col·locació d'antena de TV-FM, canalització interior de veu i dades, telefonia , i porter electrònic, i complirà les prescripcions de IT.

La instal·lació de veu/dades i d'audiovisuals seguirà els següents criteris:

- Es disposarà de ICT (Infraestructura Comunes de Telecomunicacions).
- Tot el cablejat serà homologat certificat a categoria 6, mínim, amb distàncies menors de 100m.
- L'armari RACK serà metàl·lic i disposarà de tapa transparent amb ventilació. Tindrà 4 endolls per equips electrònics en el seu interior.
- Es disposarà d'un plànol identificatiu amb la situació del RACK i dels diferents punts de veu/dades.
- Es preveu la connexió amb la xarxa de la companyia telefònica i la conducció telefònica a l'interior de l'edifici, des de la connexió exterior mitjançant una arqueta de la companyia.

- Es disposarà d'un endoll per a la centraleta telefònica amb interruptor (amb un endoll i un magneto de 10A) i línia independent fins al quadre.
- Hi haurà una central de megafonia (amb amplificador), micròfon, altaveus i atenuador a l'edifici, situada la recepció.
- L'edifici disposarà d'antena TV+FM.
- Les rosetes seran tipus RJ 45.

ELECTRICITAT

La instal·lació d'electricitat es substituirà íntegrament, partint de l'escomesa existent, i complirà els requeriments normatius del REBT. La instal·lació d'electricitat està definida als plànols d'instal·lacions, i es realitzarà per estirament de la línia existent.

Es planteja una instal·lació amb la col·locació de subquadres separats:

- Subquadre 1. Àmbit administració i vestíbul accés.
- Subquadre 2. Àmbit Sala de Plens.
- Subquadre 3. Àmbit primer pis.
- Subquadre 4. Àmbit instal·lacions, magatzem-ascensor.

La xarxa elèctrica inclou la connexió i comprovació segons normativa vigent del circuit de presa de terra. La xarxa anirà encastada i s'empraran cables amb protecció de plàstic calculats segons el reglament de baixa tensió vigent. Al projecte d'execució es preveurà els punts de col·locació de caixes de derivació corresponents, panys, endolls i mecanismes.

Està prohibit col·locar endolls i comandaments elèctrics a una distancia inferior a un metre de la banyera i dutxa i qualsevol punt de sortida d'aigua.

Tots els aparells i terminals, tubs, guies, comandaments, sensors etc., que hagin d'anar vistos seran escollits per la propietat juntament amb la direcció de l'obra, per garantir la seva correcta integració en l'estètica de l'edifici.

Tota la instal·lació quedarà definida pel projecte elèctric redactat per l'enginyer.

9.15 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT INTERIOR

L'enllumenat interior actualment és de làmpades d'incasdencencia, de fluorescència i alguns projectors de USAP de 150w. El projecte preveu la seva rehabilitació per lluminàries de baix consum i alt rendiment de làmpades tipus Led.

9.16 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

El projecte preveu la instal·lació d'un camp solar de plaques fotovoltaiques per a autoconsum sense emmagatzematge de 12 kw de potència.

Aquest camp estarà format segons pressupost de l'empresa ESCALA SOLAR, per:

- Plaques fotovoltaiques situades a la coberta de l'edifici amb una superfície d'uns 65 m², que representa unes 28 plaques tipus JA SOLAR 455wp.
- Inversors Sungrow de 12 kw.
- Estructura amb llast sobre coberta sense fixacions.
- Cablejat i connexions.
- Sistema de monitorització de planta Doyle Winet.
- Redacció de projecte.
- Legalització.

9.17 CLIMATITZACIÓ

Actualment la calefacció de l'edifici està formada per caldera de gasoil (en mal estat), amb radiadors de fossa.

La climatització es planteja amb la substitució integral de l'existent. El plantejament general serà amb terra radiant refrescant.

Tota es realitzarà per aerotèrmia amb dues unitats exteriors, col·locades amb cascada de 15 Kw cada una, tipus Vaillant sèrie Aerotherm plus 15 monofàsic, amb mòdul hidràulic i dipòsit inercial d'inox de 300 litres, i d'aquí amb un col·lector de distribució per les diferents línies plantejades amb valvuleria i bombes de circulació.

Així la distribució general de l'edifici planteja 5 línies diferenciades:

- Terra radiant 1 (àmbit administració).
- Terra radiant 2 (àmbit general).
  Climatització general administració.
- Climatització sala primer pis.

S'adjunta fitxa bomba calor aerotèrmia.

aroTHERM plus

Datos técnicos

Características		Ud	aroTHERM plus 4	aroTHERM plus 6	aroTHERM plus 8	aroTHERM plus 12	aroTHERM plus 12T	aroTHERM plus 15	aroTHERM plus 15T
Alimentación eléctrica UE			230V/50Hz				400V/50Hz	230V/50Hz	400V/50Hz
Eficiencia Energética Calef. 35 ºC/55 ºC Rango A+++ - D			A+++ / A++						
η_s Calefacción 35 ºC		%	180	186	187	200	200	187	186
PCA (Potencial Calentamiento Atmosférico)	EN 517/2014		3						
CO_2, equivalente	Por máquina	t	0,0018	0,0027		0,0039			
Rango de trabajo (mín - máx)	Calefacción	ºC	-25 +43						
	ACS		-20 +43						
	Refrigeración		+15 +46						
Potencia Calefacción (mín - máx) PERMANENTE	A7/W35	kW	2,2-5,5	3,1-7,8	2,9-10,1	5,5-14,0		5,5-18,1	
	A7/W45		2,0-5,5	2,7-7,5	2,5-9,6	5,4-13,5		5,5-17,4	
	A7/W55		1,8-5,3	2,2-7,5	2,3-9,4	4,8-13,1		4,8-17,1	
COP [1]	A7W35		4,80	4,79		5,38			
	A7/W45		3,56	3,55		4,10			
	A7/W55		2,80	2,93		3,11			
Potencia Refrigeración (mín - máx) PERMANENTE	A35/W7	kW	1,8-5,0	2,5-6,3	2,5-7,7	4,4-10,0		4,4-12,8	
	A35/W18		2,4-5,6	3,6-7,1	3,6-9,6	6,0-13,4		6,0-17,3	
EER [1]	A35/W7		3,37	3,46		3,52			
	A35/W18		4,29	4,21		4,58			
Temperatura máxima sin resistencia eléctrica de apoyo	Calefacción	ºC	75						
	ACS		70						
Presión sonora Ud. Exterior a 3m, direct.=2 / A7W35	modo normal	dB(A)	36	37		40		43	
	modo noche		28			33			
Rendimiento en ACS [2]									
Eficiencia Energética ACS Rango A+ - F	Clima cálido		A+						
η_{wh} ACS		%	190			193			
COP ACS EN 16147 (A14)			4,41			4,43			
Perfil de carga			L	XL					
Eficiencia Energética ACS Rango A+ - F	Clima medio		A+						
η_{wh} ACS		%	171			163			
COP ACS EN 16147 (A7)			3,99			3,76			
Perfil de carga			L	XL					
Eficiencia Energética ACS Rango A+ - F	Clima frío		A+						
η_{wh} ACS		%	167			149			
COP ACS EN 16147 (A2)			3,77			3,41			
Perfil de carga			L	XL					

(1) VDE 265757-TL2-8 (certificado S2), datos s/EN 14511
(2) Datos referidos a combinación con torre hidráulica

Les unitats exteriors es col·locaran a la coberta plana de l'edifici segons detall secció, i al'interior del magatzem.

El terra radiant està configurat per amari encastat a la paret.

9.18 MOBILIARI I VARIS

El mobiliari de l'edifici de l'Ajuntament no s'ha previst en aquest projecte.

Es realitzarà una vegada l'obra estigui acabada.

10. PRESSUPOST

El pressupost d'execució material de les obres de **"REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI DE L' AJUNTAMENT",** de Torrefeta i Florejacs és de:

REHABILITACIÓ ENERGETICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS			
A	**REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI**		
1	REH. EDIFICI. ADEQUACIÓ ENERGETICA		
	ENDERROCS + MOV RUNA	5.280,84	
	SOLERA PB. AILLAMENT PAVIMENT	24.912,23	
	REH FAÇANES EXIST. MILLORA EFICIENCIA ENERG.	31.609,14	
	REHABILITACIO COBERTES. AILLAMENT COBERTA	18.711,90	
	COB. AMBIT VESTIBUL-ESCALA	12.570,90	
	SUBSTITUCIO FUSTERIA EXT. EFICIENCIA ENERGETICA	54.453,68	
	INSTAL.LACIONS IL.LUMINACIO I EFICIENCIA EDIFICI	11.076,00	**158.614,69**
2	CLIMATITZACIO. EFICIENCIA ENERGETICA. GEOTERMIA		
	CLIMATITZACIO. EFICIENCIA ENERGETICA. GEOTERMIA	24.002,60	24.002,60
3	CAMP SOLAR FOTOVOLTAIC	17.331,96	17.331,96
B	**REHABILITACIO FUNCIONAL EDIFICI**		
4	REHABILITACIO FUNCIONAL I ACABATS EDIFICI		
	REH ESTRUC SOSTRE 1R	8.222,84	
	ESCALA ACCES 1R	3.179,71	
	REVESTIMENTS	14.210,35	
	FUSTERIA INT	9.555,00	
	MANYERIA	1.531,40	
	ADEQUACIO EXTERIOR	17.985,73	
	PINTURA	5.304,35	**59.989,38**
5	INSTAL.LACIONS GENERALS		
	CLAVEGUERAM	481,66	
	XARXA D'AIGUA-SANITARIS I VENTILACIÓ	2.867,79	
	PROTECCIO PATRIMONIAL	455,68	
	PREVENCIO D'INCENDIS	1.189,11	
	VEU I DADES	3.770,00	**8.764,24**
C	**SEGURETAT I SALUT**		**1.477,01**
			270.179,88
	PRESSUPOST D'EXECUCIO MATERIAL		270.179,88
13%	AUGMENT CONTRACTA		35.123,38
6%	BENEFICI INDUSTRIAL		16.210,79
	PRESSUPOST PER CONTRACTA		**321.514,06**
	IVA	21%	67.517,95
	PRESSUPOST PER CONTRACTA IVA INCLÓS		**389.032,01**

El pressupost per contracta, amb IVA inclòs, de "REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT", és de:

TRES-CENTS VUITANTA-NOU MIL TRENTA-DOS EUROS I UN CÈNTIM (389.032,01 €)

Cervera, Juny 2024

JOSEP ESTEVE i VILA
ARQUITECTE

AJUNTAMENT DE
TORREFETA I FLOREJACS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

ANNEX I: Memòria Gestió de Residus

PROPIETAT:	AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS
SITUACIÓ:	PLAÇA MAJOR, S/NÚM.
DATA:	JUNY 2024
ARQUITECTE:	JOSEP ESTEVE VILA

ANNEX II: MEMÒRIA DE GESTIÓ DELS RESIDUS

COMPLIMENT DEL DECRET 201/1994, REGULADOR DELS ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

El Decret 201/1994 bàsicament regula la gestió dels residus produïts pels enderrocs amb la finalitat d'evitar afeccions negatives al medi ambient, paisatge, i facilitar el control de recursos naturals i instal·lacions de gestió de residus.

1. Producció de residus, classificació i avaluació del volum

Tipus a) Materials i substàncies d'operacions de demolició d'edificis i obres de fàbrica en general.
L'enderroc previst amb un volum de **73,27 m3.**

Tipus b) Materials i substàncies de desfeta originades en l'activitat de la construcció

Tipus c) Excavació de terres de fonaments i rebaix.

2. Materials a reciclar

Part de la pedra de l'execució dels fonaments es recol·locarà en les parets mitgeres.

3. Característiques dels residus

Terra d'excavació i residus de construcció (ceràmica trossejada, residus de formigó...).

4. Gestió de l'abocament dels residus

A l'abocador de residus comarcal de la construcció es dipositaran els residus del tipus A de 73,27 m3) **i amb ESPONJAMENT INCLÒS DE 98,91M3.**

Els residus especials del desmuntatge de la coberta de fibrociment és duran a un abocador controlat homologat.

Cervera, Juny 2024

JOSEP ESTEVE I VILA
Arquitecte

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) — tipus

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

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	REHABILITACIOENERGETICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT		
Situació:	PL MAJOR SN		
Municipi :	TORREFETA I FLOREJACS	**Comarca :**	LA SEGARRA

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**0,00 t**	**0,00 m^3**

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m^2 (tones/m^2)	Pes (tones)	Volum aparent/m^2 (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
obra de fàbrica	170102	0,542	53,723	0,512	50,749
formigó	170101	0,084	8,326	0,062	6,145
petris	170107	0,052	5,154	0,082	8,128
metalls	170407	0,004	0,396	0,001	0,089
fustes	170201	0,023	2,280	0,066	6,572
vidre	170202	0,001	0,059	0,004	0,396
plàstics	170203	0,004	0,396	0,004	0,396
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,396	0,018	0,793
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	**70,73 t**	0,7544	**73,27 m^3**

Residus de construcció

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

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

MINIMITZACIÓ

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

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

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

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

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

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

GESTIÓ (obra)

Terres

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

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions 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	8,33	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	53,72	si	inert
Metalls	2	0,40	no	no especial
Fusta	1	2,28	si	no especial
Vidres	1	0,06	no	no especial
Plàstics	0,50	0,40	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment 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	si	si
	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.**

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	si

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

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
residu 1	CONSELL COMARCAL SEGARR	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**	
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	

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

** Malgrat ser de dificil 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%)**	**0,00 €/m³**	**0,00 €/m³**	**0,00 €/m³**	**0,00 €/m³**
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**0,00 €/m³**	**0,00 €/m³**
Formigó	8,30	0,00	0,00	0,00	-
Maons i ceràmics	68,51	0,00	0,00	0,00	-
Petris barrejats	10,97	-	0,00	-	0,00
Metalls	0,12	-	0,00	-	0,00
Fusta	8,87	0,00	0,00	0,00	-
Vidres	0,54	-	100,00	-	0,00
Plàstics	0,54	-	0,00	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	1,07	0,00			42,82
	98,91	0,00	100,00	0,00	42,82

Elements Auxiliars

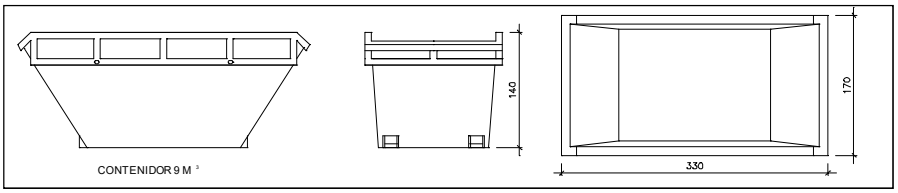
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 142,82 €

El volum dels residus és de : 98,91 m³

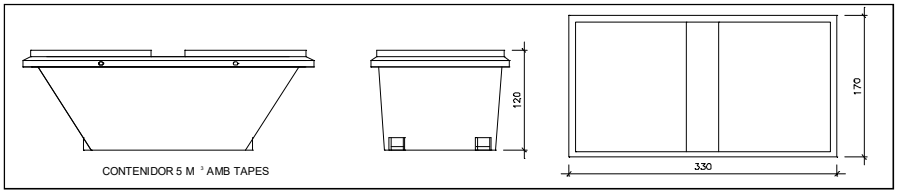
El pressupost de la gestió de residus és de :	**0,00**	**euros**

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



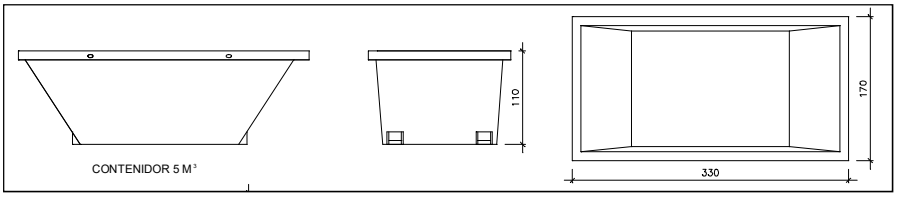
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



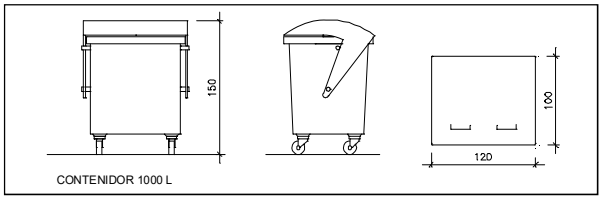
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

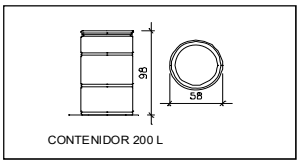
unitats	-



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

unitats	-





Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-

Bidó 200 L.Apte per a residus especials

unitats	-

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

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

Estudi de Seguretat i Salut	-
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..)	-
	-
	-

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)	0,00 T		**0,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	70,73 T	0,00 %	**70,73 T**

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

AJUNTAMENT DE
TORREFETA I FLOREJACS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

ANNEX II: Control de Qualitat

PROPIETAT:	AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS
SITUACIÓ:	PLAÇA MAJOR, S/NÚM.
DATA:	JUNY 2024
ARQUITECTE:	JOSEP ESTEVE VILA

CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Relació i definició dels controls que s'han de fer d'acord
amb el Decret **375/88** d'1 de desembre de 1988

Adaptat a CTE i EHE-08

El Decret 375/1988 d´1 de desembre (DOG 28/12/88) sobre Control de Qualitat a l'Edificació, obliga en el seu article 1r que en els projectes d'execució d'obra d'edificació s'hi enumerin i defineixin els controls que s'han de fer, segons les normes de compliment obligat i que siguin necessaris per a una correcta execució de l'obra.

Els controls, als quals fa referència l'article anterior, justifiquen l'acceptació o rebuig del material emprat a les obres i suposen una millor garantia en el seu ús.

Els arquitectes tècnics o aparelladors que intervinguin en la direcció de les obres hauran d'elaborar, d'acord amb l'enumeració i definició dels controls previstos al projecte d'execució els corresponents programes de control de qualitat.

Per a facilitar la tasca, la fitxa corresponent a cada material del que s'exigeix un control obligat inclou la normativa a aplicar, les dades que defineixen correctament al material o component de l'obra, i els tipus de control i assaig a realitzar.

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri precisos per a la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes al projecte d'execució un programa de control de qualitat, del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses del assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en què es produeixi el seu acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 15 dies des del moment que es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a l'efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat, restant facultat el propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

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

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

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

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

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

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

S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l' edifici. Així, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució de l'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Per els materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes. Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.
Es faran a partir de:

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

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

B) Unitats d'obra.

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

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

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

INDEX: JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

01. Formigó fabricat en central

02. Acer en barres o rotlles

2.1. Acer B 400 S
2.2. Acer B 400 SD
2.3. Acer B 500 S
2.4. Acer B 500 SD

03. Armadures elaborades i ferralla armada

3.1. Acer AP 500 S
3.2. Acer AP 500 SD

04. Armadures normalitzades [3]

4.1. Acer ME 500 T

05. Acer laminat per a estructures (en elaboració)

06. Maons amb funció estructural

07. Materials utilitzats com a aïllament tèrmic

Llegenda:

[1] Armadures elaborades: les que arriben a l'obra tallades a mida

[2] Ferralla armada: la que arriba a l'obra ja muntada

[3] Armadures normalitzades: "mallazo"

Abreviatures utilitzades en materials estructurals (segons EHE-08):

Acer **B**: en barres

Acer **T**: de baixa ductilitat

Acer **S**: soldable, de ductilitat normal

Acer **SD**: soldable, amb característiques especials de ductilitat

Acer **AP**: armadures passives

Acer **ME**: malles electrosoldades

Acer **SR**: resistent a sulfats

Acer **MR**. resistent a aigua de mar

1	FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL

El formigó subministrat a l'obra haurà de ser conforme amb les especificacions del projecte i amb la EHE-08.

IDENTIFICACIÓ

Material:	HA/25/B/10/I
Situació en projecte i obra:	segons plànols
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document, i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

- **PARÀMETRES A CONTROLAR** (segons requeriments del material)

- **Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)**

Característiques resistents:
Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08.
La resistència a compressió es comprovarà sobre provetes fabricades i curades segons UNE EN 12390-2 i assajades segons UNE EN 12390-3. Les provetes seran cilíndriques de 15 x 30 o bé cúbiques de 15 cm si s'afecten els resultats pel corresponent factor de conversió segons art. 86.3.2 de l'EHE-08.

Característiques de docilitat:
Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08.
La docilitat es comprovarà sobre el formigó fresc segons UNE EN 12350-2

- **Característiques de durabilitat:**
- Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08.
- Pels cassos de classes d'exposició III, IV o amb qualsevol classe específica cal assaig de profunditat de penetració d'aigua segons UNE EN 12390-8

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.50
Situació accidental	1.30

CONTROL DE RECEPCIÓ

Tipus de Control: Estadístic

Control abans del subministrament: (segons punt 1.2.6 de l'annex 21 de l'EHE-08)

- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el formigó està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Certificat de dosificació (amb antiguitat màxima de 6 mesos)
- Certificat de resistència (amb antiguitat màxima de 6 mesos)
- Certificat de penetració d'aigua pels formigons amb classe general d'exposició III o IV o amb qualsevol classes específica (amb antiguitat màxima de 6 mesos)

Si no es disposa d'aquesta documentació, corresponent a experiències anteriors amb materials de la mateixa naturalesa i origen que els que s'utilitzaran a l'obra, amb la utilització de les mateixes instal·lacions i els mateixos processos de fabricació, caldrà fer els assajos previs i característics especificats a la EHE-08 per poder garantir les dosificacions i els requisits de resistència, docilitat i durabilitat necessaris segons projecte i EHE-08. El criteris d'acceptació o rebuig seran els establerts a l'art. 86.7.1 de l'EHE-08.

Control durant el subministrament:

- Full de subministrament que com a mínim contindrà les dades establertes al punt 2.4 de l'annex 21 de l' EHE-08
- Comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte, comprovació de no discrepàncies amb els certificats prèviament aportats.
- Control de les característiques de docilitat segons criteris de l'art. 86.5.2 de l'EHE, control estadístic de les característiques de resistència segons l'especificació de lots, provetes, assajos i criteris d'acceptació o rebuig establerts a l'art. 86.5.4 i 86.7.3 de l'EHE-08

Control després del subministrament:
Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient, lliurat pel Constructor a la DF (direcció facultativa), en el que s'indiquin els tipus i quantitats dels diferents formigons subministrats durant l'obra. Si s'han subministrat formigons amb ciment SR (resistent a sulfats), el subministrador del formigó adjuntarà una còpia dels albarans o del certificat d'entrega del ciment SR a la central subministradora del formigó, corresponent al període de subministrament.

- **Comprovació de les instal·lacions de fabricació del formigó:**

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de fabricació del formigó pel tal de comprovar la seva idoneïtat. Igualment podrà realitzar assajos dels materials per garantir la seva conformitat amb el projecte i amb l'EHE-08.

- **Presa de mostres:**

La presa de mostres es realitzarà segons UNE EN 12350-1. Excepte en els assajos previs, la presa de mostres es realitzarà en el punt d'abocat del formigó, a la sortida del corresponent element de transport i entre ¼ i ¾ de la descàrrega.
L'entitat o el laboratori de control de qualitat acreditat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l' EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents [(1)] i se'n quedaran una còpia.

(1) Poden ser presents a la Direcció Facultativa el Constructor, el representant dels subministrador del formigó i el representant del Laboratori.

2.1	ACER EN BARRES O ROTLLES B 400 S

IDENTIFICACIÓ

Material:	Acer corrugat B 400 S en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) [1] i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE [2]

Característiques d'adherència:
Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 [3]

Característiques químiques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15	-
Situació accidental	1.00	

- **CONTROL DE RECEPCIÓ**

Control abans del subministrament:

- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió dels documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament i, si s'escau, d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut.

Control durant el subministrament:

- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08

<u>Control organolèptic i assajos:</u>

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)

- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblegat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

Control desprès del subministrament:
Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

- **Presa de mostres:**

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08

(3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

2.2	ACER EN BARRES O ROTLLES B 400 SD

IDENTIFICACIÓ

Material:	Acer corrugat B 400 SD en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) [(1)] i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 [(2)]

Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1

Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.e de la EHE-08 segons UNE 36065 EX

Característiques d'adherència:
Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 [(3)]

Característiques químiques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15	-
Situació accidental	1.00	

- **CONTROL DE RECEPCIÓ**

Control abans del subministrament:

- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, de l'apartat 38.10 de l'EHE-08 (amb antiguitat màxima d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat.
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament

Control durant el subministrament:

- comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

Control organolèptic i assajos:

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de l'EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)
- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblegat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- fatiga (UNE-EN ISO 15630-1)
- deformació alternativa (UNE 36065 EX / Taula 32.2.6 EHE-08)

Control desprès del subministrament:

- Certificat de garantía final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

- **Presa de mostres:**

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08

(3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

2.3	ACER EN BARRES O ROTLLES B 500 S

IDENTIFICACIÓ

Material:	Acer corrugat B 500 S en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) [(1)] i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 [(2)]

Característiques d'adherència:
Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 [(3)]

Característiques químiques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15	-
Situació accidental	1.00	

- **CONTROL DE RECEPCIÓ**

Control abans del subministrament:

- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament

Control durant el subministrament:

- comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

Control organolèptic i assajos:
La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)

- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblegat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

Control després del subministrament:

- Certificat de garantía final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

-

- **Presa de mostres:**

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08

(3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

2.4	ACER EN BARRES O ROTLLES B 500 SD

IDENTIFICACIÓ

Material:	Acer corrugat B 500 SD en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) [(1)] i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 [(2)]

Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1

Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.e de la EHE-08 segons UNE 36065 EX

Característiques d'adherència:
Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 [(3)]

Característiques químiques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00

- **CONTROL DE RECEPCIÓ**

Control abans del subministrament:

- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, de l'apartat 38.10 de l'EHE-08 (amb antiguitat màxima d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat.
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Control durant el subministrament:

- comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

-

Control organolèptic i assajos:
La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)
- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblegat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- fatiga (UNE-EN ISO 15630-1)
- deformació alternativa (UNE 36065 EX / Taula 32.2.6 EHE-08)

Control desprès del subministrament:

- Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

- **Presa de mostres:**

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l' EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08

(3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

3.1	ARMADURES ELABORADES I FERRALLA ARMADA AP 500 S

IDENTIFICACIÓ

Material:	Armadures elaborades i ferralla armada AP 500 S L'acer destinat a la elaboració de les armadures ha de ser conforme amb l'EHE-08 i a la UNE EN 10080.
Diàmetres nominals:	Els diàmetres utilitzats i les especificacions relatives a la geometria de les armadures elaborades i la ferralla s'especifiquen als Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del Projecte. Excepte en les malles electrosoldades, no s'utilitzarà el diàmetre 6 mm si s'aplica qualsevol procés de soldadura en el muntatge de l'armadura.
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) (1) i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08).
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat.

- **PARÀMETRES A CONTROLAR** (segons requeriments del material)

- **Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)**

Els següents controls s'aplicaran tant si les armadures procedeixen d'una instal·lació industrial aliena a l'obra com si s'elaboren directament pel Constructor en la mateixa obra.

Característiques mecàniques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de l'EHE-08 (2)

Característiques d'adherència:
Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 (3)

Característiques químiques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficient parcial de seguretat de l'acer per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00

- El Constructor, amb coneixement de la Direcció Facultativa, haurà de comunicar per escrit a l'elaborador de la ferralla, el Pla d'Obra, fixant les comandes de les armadures i les dates límit per a la seva recepció a l'obra. En resposta, l'elaborador de l'armadura haurà de comunicar per escrit el seu programa de fabricació per possibilitar la realització de presa de mostres i activitats de comprovació que es vulguin fer en la instal·lació de ferralla.

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es comprovarà, segons els criteris de control de l'art. 87 de l'EHE-08, que l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura compleix amb les característiques mecàniques, d'adherència i químiques corresponents a l'acer B 500 S.

Es comprovarà que la geometria (ample, llarg, cantell, diàmetres, distàncies, etc) es corresponen amb les especificacions dels plànols d'armat del projecte.
Es comprovarà que l'especejament es correspon amb el del projecte quan hi estigui especificat i, si no és així, es comprovarà la seva correspondència amb les planilles prèviament aportades pel ferrallista i acceptades per la Direcció Facultativa.

Control abans del subministrament:

- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Revisió de les planilles d'especejament elaborades específicament per a l'obra
- Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1 i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1

Control durant el subministrament:

- **Acer:** la documentació subministrada complirà amb l'annex 21 de l' EHE-08
- **Armadures normalitzades:** el full de subministrament de cada remesa d'armadures complirà amb el punt 1.2.9 de l'annex 21 de l'EHE-08. Si les armadures es fabriquen a l'obra el Constructor haurà de mantenir un registre de fabricació on es reculli, per a cada partida d'elements fabricats, la mateixa informació que en els fulls de subministrament esmentats
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armadures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura
- comprovació de les característiques mecàniques
- comprovació de les característiques d'adherència
- comprovació de les característiques geomètriques, de conformitat amb el projecte i amb les toleràncies màximes establertes a l'Annex 11 de l'EHE-08

Aquestes comprovacions experimentals i la definició dels lots es farà segons els criteris establerts als articles 88.5.3, 88.5.3.1, 88.5.3.2 i 88.5.3.3 de l'EHE-08

Control desprès del subministrament:
Certificat de garantía final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient, en el que s'expressi la conformitat amb la Instrucció EHE-08 de la totalitat de les armadures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080.
En el cas d'elaboració de les armadures a l'obra, el Constructor entregarà a la Direcció Facultativa un certificat equivalent a l'esmentat.

-

- **Comprovació de les instal·lacions de ferralla:**

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de ferralla on s'elaboren les armadures, pel tal de comprovar la seva idoneïtat per fabricar les armadures que es requereixen a l'obra. En particular, s'atendrà al compliment de les exigències establertes a l'apartat 69.2 de la Instrucció EHE-08.

En el cas que les instal·lacions de ferralla pertanyin a l'obra, aquestes inspeccions seran preceptives i com a mínim es comprovarà que s'ha delimitat un espai per als processos de ferralla amb un espai predeterminat per a l'aplegada de matèria prima, espai fix per a la maquinaria i processos d'elaboració i muntatge i un espai per a les armadures elaborades.

La Direcció Facultativa podrà demanar de l'Elaborador de la ferralla o del Constructor, la informació del seu control de producció, conforme a l'apartat 69.2.4 de l' EHE-08, amb el registre de les comprovacions i els resultats dels assajos de l'autocontrol.

- **Presa de mostres:**

La Direcció Facultativa o una entitat o laboratori de control farà la presa de mostres sobre les previsions destinades a l'obra. En el cas d'armadures elaborades o ferralla armada la presa de mostres es farà en la pròpia instal·lació de fabricació i només es faran en obra en casos excepcionals.
L'entitat o el laboratori de control de qualitat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l' EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents (poden ser presents la Direcció Facultativa, el Constructor, l'Elaborador de les armadures i el representant del Laboratori) i se'n quedaran una còpia.

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08

(3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

3.2	ARMADURES ELABORADES I FERRALLA ARMADA AP 500 SD

IDENTIFICACIÓ

Material:	AP 500 SD (UNE EN 10080 – UNE 36831 – EHE-08)
Diàmetres i geometria:	Els especificats a la documentació del projecte i concretament als plànols d'armat
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) **(1)** i si és així es podrà reduir substancialment el control per assajos
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Les característiques de l'acer de les armadures elaborades i la ferralla armada seran els corresponents a l'acer
B 500 SD amb les consideracions de la Taula 33 de l'EHE-08.
Característiques mecàniques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 **(2)**

Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1
Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.e de la EHE-08 segons UNE 36065 EX

Característiques d'adherència:
Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 **(3)**
Característiques químiques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00

- **CONTROL DE RECEPCIÓ**

-
- El Constructor, amb coneixement de la Direcció Facultativa, haurà de comunicar per escrit a l'elaborador de la ferralla, el Pla d'Obra, fixant les comandes de les armadures i les dates límit per a la seva recepció a l'obra. En resposta, l'elaborador de l'armadura haurà de comunicar per escrit el seu Programa de fabricació per possibilitar la realització de presa de mostres i activitats de comprovació que es vulguin fer en la instal·lació de ferralla.

Control abans del subministrament:
- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, de l'apartat 38.10 de l'EHE-08 (amb antiguitat màxima d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat
- Revisió de les planilles d'especejament elaborades específicament per a l'obra (art. 69.3.1 de l'EHE-08)
- Documentació de l'autocontrol de producció de l'armadura elaborada o la ferralla, ja sigui en instal·lacions industrials o de la mateixa obra, segons prescripcions de l'art 69.2 de l'EHE-08. Inclourà la documentació i registre dels resultats del control intern del processos i també dels assajos i inspeccions (adreçat, tall, doblegat, soldadura) segons art. 69.2.4 de l'EHE-08.
- Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació específica per a aquest procediment
- Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1, i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Control durant el subministrament:

- comprovar que la documentació subministrada de l'acer emprat compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l' EHE-08
- comprovar que el full de subministrament de cada remesa d'armadures compleix amb el punt 2.7 de l'annex 21 de l'EHE-08. Si les armadures es fabriquen a l'obra el Constructor haurà de mantenir un registre de fabricació on es reculli, per a cada partida d'elements fabricats, la mateixa informació que en els fulls de subministrament esmentats
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armadures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura

Control desprès del subministrament:

- Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient en el que s'expressi la conformitat amb la Instrucció EHE-08 de la totalitat de les armadures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080. En el cas d'elaboració de les armadures a l'obra, el Constructor entregarà a la Direcció Facultativa un certificat equivalent a l'esmentat.

Control organolèptic i assajos:

El control de l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura serà el corresponent a l'acer B 500 SD i la definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08.
Les comprovacions experimentals i la definició dels lots per a les armadures elaborades o la ferralla es farà segons els criteris establerts a l'article 88.5.3 de l'EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com mínim les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- comprovació de les característiques mecàniques (art. 88.3.1 i 88.5.3.1 de l'EHE-08)
- comprovació de les característiques d'adherència (art. 88.3.2 i 88.5.3.2 de l'EHE-08)
- comprovació de la geometria de l'armadura elaborada o de la ferralla armada (col·locació de les barres, diàmetres, longitud, ample,cantell,..) de conformitat amb el projecte, amb els articles 69.4, 88.3.3 i 88.5.3.3 de l'EHE-08 i amb les tolerències màximes establertes a l'Annex 11 de la mateixa Instrucció i a la UNE 36831.
- comprovacions addicionals en cas d'utilització de soldadura resistent o no resistent (art. 88.5.3.1)
- comprovacions addicionals en cas d'utilització de soldadura resistent (art. 88.5.3.4)

- **Comprovació de les instal·lacions de ferralla:**

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de ferralla on s'elaboren les armadures, pel tal de comprovar la seva idoneïtat per a fabricar les armadures que es requereixen a l'obra. En particular, s'atendrà al compliment de les exigències establertes a l'apartat 69.2 de la Instrucció EHE-08.

En el cas que les instal·lacions de ferralla pertanyin a l'obra, aquestes inspeccions seran preceptives i com a mínim es comprovarà que s'ha delimitat un espai adequat per als processos de ferralla amb un espai predeterminat per a l'aplegada de matèria prima, espai fix per a la maquinaria i processos d'elaboració i muntatge, i un espai per a les armadures elaborades.

-

- **Presa de mostres:**

La Direcció Facultativa o una entitat o laboratori de control farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra. En el cas d'armadures elaborades o ferralla armada la presa de mostres es farà en la pròpia instal·lació de fabricació i només es faran en obra en casos excepcionals.
L'entitat o el laboratori de control de qualitat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l' EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08

(3) (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

4.1	ARMADURES NORMALITZADES ME 500 T

IDENTIFICACIÓ

Material:	Armadures normalitzades ME 500 T L'acer destinat a la elaboració d'armadures normalitzades haurà de ser conforme a la EHE-08 i a la UNE EN 10080
Diàmetres i geometria:	Les característiques geomètriques, diàmetres i separacions s'especifiquen en els Plànols, el Plec de Condicions, els Amidaments i la Memòria del projecte
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) [(1)] i si és així es podrà reduir substancialment el control per assajos
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.3 de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-2 per malles electrosoldades.

Característiques d'adherència:
Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 [(2)]

Característiques químiques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficient parcial de seguretat de l'acer per a Estats Límits Últims:

Persistent o transitòria	1.15
Accidental	1.0

-

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es comprovarà, segons els criteris de control de l'art. 87 de l'EHE-08, que l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura compleix amb les característiques mecàniques, d'adherència i químiques corresponents a l'acer B 500 T
Es comprovarà la correspondència amb les especificacions dels plànols d'armat del projecte.

Control abans del subministrament:

- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient, que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament
- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació específica per a aquest procediment
- Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1 i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1

Control durant el subministrament:

- **acer:** la documentació subministrada complirà amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l' EHE-08
- **armadures normalitzades:** el full de subministrament de cada remesa d'armadures complirà amb el punt 1.2.9 de l'annex 21 de l'EHE-08

- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovació de la geometria
- comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armadures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura
- comprovació de les característiques mecàniques
- comprovació de les característiques de d'adherència
- comprovació de les característiques geomètriques, de conformitat amb el projecte i amb les toleràncies màximes establertes a l'Annex 11 de l'EHE-08
- comprovació de la càrrega de desenganxament

Aquestes comprovacions experimentals i la definició dels lots es farà segons els criteris establerts als articles 88.1, 88.5.3, 88.5.3.1, 88.5.3.2 i 88.5.3.3 de l'EHE-08. Si les armadures normalitzades estan en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut, la Direcció Facultativa podrà eximir de fer les comprovacions experimentals.

Control després del subministrament:
Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient, en el que s'expressi la conformitat amb la Instrucció EHE-08 de la totalitat de les armadures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080.

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

5	ACER LAMINAT PER A ESTRUCTURES

- L'acer que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats al CTE DB SE-A. És a dir:
  Designació (DB SE-A, taula 4.1): S275JR
  Tipus i ubicació: Indicats en els plànols d'estructura

- Coeficient de majoració de càrregues adoptat en el càlcul (DB SE-A): Indicat en els plànols d'estructura

- Criteri de divisió de lots (DB SE-A): A determinar pel Director d'Execució de l'obra

  S'identificarà sempre als plànols el lot al qual pertany cada perfil utilitzat.

  En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es controlarà la garantia del fabricant per a cada classe d'acer.

Operatius:

- Es comprovarà l'existència de la marca d'identificació..
- Es comprovarà que els possibles defectes superficials del producte s'ajusten al que indiquen les normes de qualitat.
- Es comprovarà que els possibles defectes dimensionals del producte s'ajusten al que indiquen les normes de qualitat.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb les indicacions i criteris d'acceptació de les normes referenciades entre parèntesi:

- Límit elàstic (UNE EN 10025) (DB SE-A, Taula 4.1)
- Resistència a tracció (UNE) (DB SE-A)
- Allargament fins trencament (UNE) (DB SE-A)
- Doblegat sobre mandrí (UNE) (DB SE-A)
- Resiliència (UNE) (DB SE-A)
- Estat de desoxidació (DB SE-A)
- Contingut de carboni en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de fòsfor en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de sofre en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de nitrògen en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de silici en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de manganès en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Duresa Brinell (UNE) (DB SE-A)

6	MAONS AMB FUNCIÓ ESTRUCTURAL

IDENTIFICACIÓ

Material:	Totxo calat. Extrusionat. Categoria I Els maons ceràmics subministrats a l'obra hauran de ser conformes amb les especificacions del projecte i amb l'establert al DB SE- F del CTE.
Geometria:	Mida nominal de les peces : 280 x 135 x 95 (certificada) ó segons s'indica als plànols ó al Plec de Condicions,etc.
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Segell de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Amb marcatge CE (UNE EN 771)

- **PARÀMETRES A CONTROLAR** (segons requeriments del material)
- **Requeriments de Seguretat Estructural**

Característiques geomètriques, resistents i de durabilitat:
Segons s'especifiquen als Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del Projecte.

Classe d'exposició de la fàbrica:
IIb, revestida exteriorment amb arrebossat i pintat.

Resistència normalitzada a compressió mínima de les peces:
10 N/mm^2, segons UNE EN 772-1 (certificada)

Expansió final per humitat:
< 0.30 mm/m, segons UNE EN 67036 (certificada)

Geladicitat:
Classificats com a no geladissos

Eflorescències:
Classificats com a no eflorescents o lleugerament eflorescents

Coeficient parcial de seguretat de la fàbrica:

Situació persistent o transitòria	3.0
Situació accidental	1.8

CONTROL DE RECEPCIÓ

Tipus de control:
El corresponent a les peces ceràmiques amb marcatge CE per a parets de càrrega

Control abans del subministrament:
- Documentació del marcatge CE i del Distintiu de Qualitat
- Declaració del subministrador dels valors de resistència garantits i de la categoria de fabricació.
- Declaració de Conformitat del Fabricant (DCF)
- Certificació de Control de la Producció en Fàbrica (CPF)
- Documentació que contingui la informació suficient sobre les propietats dels materials emprats i les dades geomètriques de les peces (dimensions, seccions i tolerències)

Control durant el subministrament:
- full de subministrament, amb especificació del producte, del subministrador, del fabricant, el número de certificat del marcatge CE, número de full de subministrament, dades del peticionari i identificació del lloc de subministrament
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament comprovació de no discrepàncies amb la documentació prèviament aportada.
- comprovació del bon estat del material a l'arribada a l'obra
- la DF es reserva el dret de comprovar mitjançant els assajos normatius que siguin d'aplicació, que els materials, els processos de fabricació, les característiques geomètriques i resistents i el grau d'expansivitat s'ajusten a les prescripcions del projecte i de l'EHE-08

7.1	MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC

El material que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, amidaments i plànols, i disposarà de marcatge CE

IDENTIFICACIÓ

Material:	Poliestirè extruït XPS
Situació en projecte i obra:	Coberta inclinada
Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau):	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES a CONTROLAR (segons requeriments del material)	Valor exigit	Unitats
Requeriments Genèrics		
Densitat (ρ) (1) ** :	32	Kg/m^3
Gruix (1) :	80	mm
Resistència a la compressió (si s'escau) (2) :	. 0,5	KPa
Requeriments Higro-Tèrmics (DB HE 1)		
Conductivitat tèrmica (λ) ** :	0,04	W/mºK
Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ** :	100	adimensional
Requeriments de Salubritat (DB HS 1)		
Aïllant no hidròfil (3) :	. Sí	Sí/No
Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)		
Classe de reacció al foc (si s'escau) (4) *:	B,d0,s1	---
Altres requeriments		

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es controlarà que les característiques tècniques del producte satisfan allò exigit en projecte. El control inclourà:

a) Control de la documentació:

- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat
- Certificat de garantia del fabricant, signat per la persona física
- Documents de conformitat, inclosa la documentació de marcatge CE

b) Control per mitjà de distintius de qualitat:

- Control de distintius que assegurin les característiques exigides al projecte
- Reconeixement oficial del distintiu
- Per a productes innovadors, avaluacions tècniques de idoneïtat per a l'ús previst
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors

c) Assajos:

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assajos següents, en laboratori homologat i amb la metodologia de l'UNE EN vigent corresponent:

- Conductivitat tèrmica
- Densitat aparent
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Absorció d'aigua
- Resistència a la compressió
- Classe de reacció al foc: propagació, opacitat de fums o caiguda de gotes inflamades

En cas que no quedi expressament indicat, la direcció facultativa establirà el nombre, forma i freqüència necessaris dels controls.

(1) Per aïllaments de poliuretà que, per donar compliment al DB HS1, es vol que actuïn com a barrera contra la penetració d'aigua del tipus B3 (resistència molt alta a la infiltració) la seva densitat ha de ser ≥ 35 Kg/m^3 i el seu gruix ≥ 4cm

(2) A controlar només per a paviments. A tall d'exemple, les llanes minerals que es vulguin col.locar en terres (suelos), han de tenir una resistència a la compressió mínima de 0.5 KPa**,** segons UNE 92180 IN

(3) A controlar només per a aïllaments que es col.loquin associats al full principal de la façana.

DB HS1 - 4.1 Características exigibles a los productos - 4.1.3 Aislante térmico: "Cuando el aislante se disponga por el exterior de la hoja principal, debe ser *no hidrófilo*"

DB HS1 - Apéndice A Terminología - "Aislante no hidrófilo": aislante que tiene una *succión* o absorción de agua a corto plazo por inmersión parcial menor que 1Kg/m^2 según ensayo UNE-EN 1609:1997 o una *absorción* de agua a largo plazo por inmersión total menor que el 5% según ensayo UNE-EN 12087:1997.

(4) Classe de reacció al foc del conjunt del material més el suport. Exigible a materials que constitueixin una capa continguda a l'interior d'un tancament que no estigui protegida per una altra que sigui EI 30 com a mínim. La classe es composa de 3 caracteritzacions: Propagació (A1,A2,B,C,D,E ó F), Opacitat de fums (s1,s2 ó s3) i Caiguda de gotes o partícules inflamades (d0, d1 ó d2).

Valors habituals de reacció al foc de materials aïllants, segons documentació obtinguda de l'*Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja*:

Materiales aislantes	**Revestimiento**	**Euroclase**
Arcilla expandida	**Desnudo**	**A1**
EPS	**Desnudo**	**E - F**
Lana de poliéster	**Desnudo**	**B, s1-d0;B, s2-d0**
Lanas Minerales	**Desnudo**	**A1/A2 ;s1-d0**
	Velo de vidrio	**A2,s1-d0**
	Alu puro	**A1/A2,s1-d0**
	Alu-Kraft	**B, s1-d0**
	Papel Kraft	**F**
Perlita expandida	**Desnudo**	**A1**
PUR aplicado	**Desnudo**	**Entre E y C, s3-d0**
PIR conformado	**Desnudo**	**Entre E y C, s2-d0**
PUR/PIR Panel	**Chapa metálica**	**D, s3-d0 a B, s3-d0**
PUR conformado	**Desnudo**	**E - F**
Vermiculita exfoliada	**Desnudo**	**A1**
XPS	**Desnudo**	**E - F**

Materiales aislantes	Revestimiento	Euroclase
EPS	Mortero de 15 mm	B, s1- d0
	PYL	B, s1- d0
PUR aplicado	Chapa metálica	B, s3-d0
	PYL	B, s1- d0
	Panel madera	B, s2- d0
	Mortero de 15 mm	B, s1- d0
	Enlucido yeso 15 mm	B, s1- d0
	Fibrocemento 6 mm	B, s2- d0
PIR conformado	Chapa metálica	B, s2-d0
	Aluminio puro	B, s2-d0
	Alu – papel Kraft	F
PUR conformado	Desnudo	E - F
XPS	PYL	B, s1-d0

Valors de referència del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE versió 06, de juny de 2009

3.8.1 Aislantes térmicos

Aislantes térmicos				
	HE			
Material o producto	**ρ kg / m³**	**λ W / m·K**	**c_p J / kg·K**	**μ**
Poliestireno Expandido (EPS)	-	0,039[1] – 0,029	-	20 -100
Poliestireno Expandido Elastificado (EEPS)	-	0,046 – 0,029		
Poliestireno Extruído (XPS)				
Expandido con dióxido de carbono CO_2	-	0,039 - 0,033	-	100 - 220
Expandido con hidrofluorcarbonos HFC	-	0,039 - 0,029	-	100 - 220
Lana mineral (MW)	-	0,050 - 0,031	-	1
Espuma rígida de Poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR)				
Proyección con Hidrofluorcarbono HFC	30 - 60	0,028	-	60 - 150
Proyección con dióxido de carbono CO2 celda cerrada	40 - 60	0,035 - 0,032	-	100 - 150
Plancha con Hidrofluorcarbono HFC o Hidrocarburo (pentano) y revestimiento permeable a los gases.	-	0,030 - 0,027	-	60 - 150
Plancha con Hidrofluorcarbono HFC o Hidrocarburo (pentano) y revestimiento impermeable a los gases.	-	0,025 - 0,024	-	∞
Inyección en tabiquería con dióxido de carbono CO_2	15 - 20	0,040	-	≤ 20
Otros materiales aislantes)				
Corcho expandido (ICB)[2]				
Arcilla Expandida[3]	325 - 750	0,148 – 0,095	-	1
Panel de perlita expandida (EPB) (>80%)	140 -240	0,062	-	5
Panel de vidrio celular (CG)	100 -150	0,050	-	∞
Guata o fieltro de poliéster	20 y 50	0,038 – 0,033	-	
Espuma de polietileno reticular	-	0,072 – 0.038	-	
Espuma de polietileno no reticulado	-	0.042 – 0,035	-	

[1] Valor recomendado. Existen tipos de poliestireno expandido con una conductividad de hasta 0,046 W/mK
[2] Vease el apartado 3.3 Maderas
[3] Las características de la arcilla expandida corresponden únicamente al árido suelto

JOSEP ESTEVE i VILA
Arquitecte

Cervera, JUNY 2024

AJUNTAMENT DE
TORREFETA I FLOREJACS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

ANNEX III: Plec de Condicions

PROPIETAT:	AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS
SITUACIÓ:	PLAÇA MAJOR, S/NÚM.
DATA:	JUNY 2024
ARQUITECTE:	JOSEP ESTEVE VILA

CAPÍTOL I

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Art.1è - Objecte de la Contracta.
L'objecte del present projecte és la de "REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT", consisteix en la rehabilitació de part de l'edifici existent, i l'ampliació del mateix.

Art.2on - Documents de Projecte.
Els documents de què consta el projecte són:

- Memòria Descriptiva i Constructiva.
- Annex I. Memòria Estructural.
- Annex II. Memòria d'Instal·lacions.
- Annex III. Memòria de Gestió de Residus.
- Annex IV. Control de Qualitat a l'Edificació. Decret 375/88.
- Annex V. Plec de Condicions.
- Annex VI. Estat d'Amidaments.
- Annex VII. Documentació Gràfica.

- Annex A. Estudi Bàsic de Seguretat.
- Annex B. Estudi Geotècnic.

Els anteriors documents seran completats amb els plànols d'obra i memòries dels distints oficis que hauran de facilitar-se per la Direcció de l'obra, i les instruccions verbals i escrites que seran donades per la mateixa al seu representant i seran complimentades estrictament pel contractista.

Art.3èr - Millores i modificacions de projecte.
Només seran considerades com a millores i modificacions del projecte objecte d'aquesta contracta, aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la Direcció de les obres.

CAPÍTOL II

CONDICIONS QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS UTILITZATS A LES OBRES

Art.4rt - Admissió i reconeixement de materials.
No s'utilitzaran materials sense que hagin estat examinats i acceptats en els termes que prescriuen les respectives condicions estipulades per cada classe de material en el plec de condicions de L'Edificació pública per la Direcció General d'Arquitectura.

CAPÍTOL III

EXECUCIÓ DE LES OBRES

Art.5è - Ordre dels treballs.
La direcció de les obres fixarà l'ordre amb que s'han de dur a terme els treballs. El contractista es troba obligat a complir exactament allò que es disposi al respecte.

Art.6è - Diferents classes de treballs.

Cada una de les classes d'obra que integren aquest projecte es farà amb estricta subjecció a l'establert en el Plec de Condicions de l'Edificació publicat per la Direcció General d'Arquitectura.

CAPÍTOL IV

CONDICIONS GENERALS

Art.7è - Detalls omesos.
Tots aquells detalls que per la seva minuciositat s'haguessin pogut ometre en aquest Plec de Condicions i que corresponguin a una construcció acurada, bé ja siguin conseqüència d'allò dibuixat en els plànols i de contingut en aquest Plec i en els quadres d'unitats d'obra, bé resultin necessaris per l'acoblament i perfecte acabament de les obres, queden a la determinació exclusiva de la Direcció de les obres en els temps oportuns. El contractista es veurà obligat a la seva execució i compliment sense dret a cap reclamació.

Art.8è - Responsabilitat del contractista.
El contractista serà l'únic responsable de l'execució de les obres objecte de la contracta, no tenint dret a cap indemnització per un augment del preu a causa de l'increment dels jornals o dels materials, tampoc per qualsevol equivocació que pugues cometre, essent tot de compte i risc a independent del propietari contractant de la Direcció de les obres.

El contractista estarà assabentat i està obligat a complir allò que disposa la "Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo", aprovada per Ordre de 9 de març de 1.961, i el vigent "Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción y Obras Públicas" aprovat per Ordre de 20 de maig de 1.952 i en les "Ordenes Complementarias" de 19 de desembre de 1.053 i 23 de desembre de 1.966.
El contractista també, serà responsable davant els Tribunals dels accidents que poguessin ocórrer.
El contractista serà l'únic responsable en l'execució dels treballs en qualsevol moment.

Art.9è - Observància de la legislació Social i del Treball.
El contractista està obligat al compliment de tots els preceptes legals establerts o que s'estableixin durant l'execució de les obres. El contractista haurà de tenir en l'obra el nombre d'operaris convenients per l'adequat desenvolupament dels treballs i amb l'amplitud necessària per l'acurada execució de les obres.

La Direcció de les obres tindrà dret a exigir del contractista que sigui acomiadat qualsevol dels qui hi intervinguin, per incapacitat, insubordinació, immoralitat, embriaguesa o algun altre motiu que pugui influir en la bona execució i ordre dels treballs.

Art.11è - Direcció dels treballs.
El Director encarregat de la inspecció de les obres constitueix la Direcció Tècnica, i com a tal executarà tots els treballs de desenvolupament del projecte i detalls necessaris per a la seva realització, assumint, per tant, tota la responsabilitat en tot allò que fa referència a plànols i instrucció tècnica.

Art.12è - Còpia autoritzada del projecte.
L'adjudicatari tindrà en les ordres una còpia autoritzada del projecte que traurà pel seu compte, servint-li de norma per als treballs i també per aclarir tots els dubtes que poguessin sortir.

Art.13è - Interpretació del projecte.
La interpretació del projecte correspon exclusivament a l'Arquitecte Director de les obres que també resoldrà tots els dubtes que poguessin sortir sobre aquest particular.

El contractista, no podrà fer per ell mateix cap alteració de les parts del projecte, sense autorització escrita de la Direcció de les obres.

L'adjudicatari queda obligat a desfer i tornar a executar a costa seva, tota aquella part de l'obra que, a judici de la Direcció facultativa, no s'ajusti al projecte o a les ordres donades en qualsevol moment que fos advertida la falta, no tenint per aquesta causa el contractista dret a sol·licitar cap indemnització.

CAPÍTOL V

CONDICIONS ECONÒMIQUES

Art.15è - Ajust de les obres.
S'abonarà al contractista l'obra que realment executi amb subjecció al projecte que serveix de base per executar aquesta construcció a les modificacions del mateix projecte autoritzades o, a les actes que li hagin estat comunicades per la Direcció de les obres.

Art.16è - Terme d'execució.
Les obres hauran de quedar totalment acabades en el terme de a comptar del dia que comencin els treballs. Si per qualsevol causa al contractista no li fos possible començar els treballs en el temps fixat o s'hagués de suspendre per causa independent a la seva voluntat, se li concedirà la pròrroga estrictament necessària que es determini, previ informe de la Direcció Tècnica, i si acabada aquesta pròrroga no comencés a reprendre els treballs, s'imposarà al contractista pel propietari la multa de euros per cada dia de demora, i si transcorreguts vint dies no comencés a reprendre els treballs sense que hagi causa de força major lliurement apreciada, desprès d'escoltar a la direcció facultativa, es considerarà aquest fet com causa suficient per a la rescissió del contracte amb pèrdua de la fiança.

Art.17è - Amidaments.
Els amidaments de les diferents unitats d'obres es faran amb tota exactitud per l'Arquitecte Director o persona en qui es delegui, tal com s'indiqui en l'estat d'amidaments.

Art.18è - Valoració.
La valoració de les obres executades pel contractista es farà aplicant, al resultat de l'amidament general fet segons disposa l'article anterior i en l'estat d'amidaments, els preus assenyalats en el pressupost per cada unitat d'obra, tenint en compte que tant els treballs executats per l'Administració directament, com els aprofitats, com els subministrats pel propietari, seran descomptats del preu unitari que assenyala el quadre de descomposició de preus.

S'entén que en els preus unitaris queden incloses totes les despeses generals de la contracta relatives al personal, materials de tota mena, drets, impostos, eines bastides i medis auxiliars, així com també els transports i elevació, despeses d'escriptura, honoraris facultatius, augments per raó de materials, assegurances, etc. i en general totes aquelles despeses que impliquen la completa execució dels treballs.

El contractista no tindrà dret a cap reclamació fonamentada en la insuficiència, errada o omissió dels preus dels quadres o en omissions de qualsevol dels elements que constitueixin els referits preus, i, per tant, el contractista no podrà reclamar de cap manera una altra quantitat que resulti d'aplicar els preus fixats en el quadre corresponent, als amidaments efectuats en la forma anteriorment detallada. A la valoració obtinguda d'aquesta forma, s'hi augmentarà el catorze per cent de la contracta.

Art.19è - Pagament de les obres.
El pagament de les obres es farà per liquidacions parcials que es practicaran mensualment, les quals liquidacions comptaran només les unitats d'obra totalment acabades, que s'haguessin executat en el terme referit.

L'arquitecte firmarà les relacions valorades de les obres, podent, el contractista, presentar els amidaments necessaris per entendre aquestes relacions. Tindran un termini de deu dies per examinar-les, termini dins el qual hauran de consignar la seva conformitat o fer, en cas contrari, les reclamacions que considerin oportunes.

L'arquitecte acceptarà o rebutjarà les reclamacions del contractista, si hi fossin. Tenint per base la relació valorada abans indicada, l'arquitecte expedirà la certificació de les obres executades, podent rebaixar, del seu import total, fins una cinquena part quan així ho aconselli alguna circumstància especial que es raonés.

Art.20è - Despeses Accessòries i Impostos.
Seran a càrrec del contractista totes les despeses accessòries per a l'execució de les obres i impostos existent, o que es pugessin crear en el decurs de les obres, i els impostos existents o que s'haguessin pogut crear en el decurs d'aquestes obres per l'Estat, la Providència o el Municipi.

Art.21è - Recepció Provisional de les Obres.
Al menys, vint dies abans d'acabar-se les obres, el contractista comunicarà a la Direcció facultativa, per ofici, la proximitat del seu acabament, per tal de procedir a la seva recepció provisional. Aquesta recepció s'efectuarà en presència de l'Arquitecte Director i Contractista, o bé al seu representant legal.

Del resultat de la recepció s'aixecarà acta per triplicat que serà signada pels assistent.

Si les obres es troben en bon estat i d'acord a condicions, es donaran per rebudes provisionalment, començant a comptabilitzar-se el termini de garantia.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes es farà constar així a l'acta i es donaran, per l'Arquitecte Director al contractista, les instruccions necessàries i detallades per a remeiar els defectes observats fixant-l'hi termini per efectuar-ho expirat el qual es farà un nou reconeixement per la recepció de les obres en qüestió. Si el contractista no hagués complit, es declararà rescindida la contracta amb pèrdua de la fiança a no ser que la propietat cregui prudent concedir-li un altre termini que serà improrrogable.

Art.22è - Termini de Garantia.
Una vegada rebudes provisionalment les obres, començarà a córrer el termini de garantia, que serà de 3 mesos a partir de la data de la recepció provisional.

Durant el termini de garantia, el contractista s'avindrà a la revisió i conservació de les obres i seran del seu càrrec la reparació de tots els desperfectes que s'hi manifestin per la mala qualitat dels materials o per causa d'execució defectuosa. A l'obra no hi ha d'haver més útils, eines, materials, mobles, etc. que els necessaris per a la guarderia i neteja, i per les obres que s'executin, en cas de ser necessari.

Igualment, durant aquest termini de garantia, es procedirà per la Direcció de les obres, al seu amidament general i definitiu amb la precisa assistència del contractista o el seu representant legal.

Art.23è - Multes i Retards.
Si el contractista no acabés l'obra en el termini convingut incorrerà en una multa diària d'euros que s'han de retenir bé de la fiança, bé de les certificacions.

Art.24è - Recepció Definitiva de les obres.
Acabat el termini de garantia, es procedirà a la recepció definitiva de les obres objecte del present contracte, amb les formalitats assenyalades pel cas de recepció provisional, amb assistència precisa de l'Arquitecte Director i el Contractista o el seu representant legal i, si es troben en estat perfecte de conservació, es donaran per rebudes. El contractista quedarà subjecte a les responsabilitats establertes en l'article 1591 del Codi Civil.

En el cas que no es trobin les obres en estat de ser rebudes, es procedirà amb els mateixos termes prescrits per a la recepció provisional, sense abonar el contractista cap quantitat en concepte d'ampliació del termini de garantia i estant obligat a continuar responsable de la conservació de les obres.

Art.25è - Casos de Rescissió o no previstos en aquest plec.
Els casos de rescissió i, en general, tots aquells casos no previstos en aquest plec de Condicions, es regiran pel que estableix el Plec General de Condicions de les obres denominats de "Construccions Civils", i que corren a càrrec del "Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes", aprovat per R.D. de 4 de Setembre de 1.908 i en tot allò que s'oposi a les condicions particulars d'aquest Plec.

Cervera, JUNY 2024

JOSEP ESTEVE I VILA
Arquitecte

AJUNTAMENT DE
TORREFETA I FLOREJACS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

ANNEX IV: Amidaments i Pressupost

PROPIETAT:	AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS
SITUACIÓ:	PLAÇA MAJOR, S/NÚM.
DATA:	JUNY 2024
ARQUITECTE:	JOSEP ESTEVE VILA

AMIDAMENTS

Data: 20/06/24 Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	01	REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3	01	ENDERROCS - MOV RUNA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2148J34	m2	Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc llosa escala trma pb 1r		1,000	8,000	1,100		8,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,800**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	K2148211	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc parets acces vestibul		2,000	1,400	2,600	0,450	3,276	C#*D#*E#*F#
2	enderroc paret finestra vestibul		1,000	2,300	2,600	0,450	2,691	C#*D#*E#*F#
3	enderroc noves obertures laterals pb est		1,000	1,600	1,500	0,450	1,080	C#*D#*E#*F#
4	enderroc noves obertures laterals pb oest		1,000	1,300	1,500	0,450	0,878	C#*D#*E#*F#
5	enderroc ampliacio obertura 1r pis		1,000	1,800	2,200	0,450	1,782	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,707**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	repicat arrebossat façana nord en mal estat		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	100%		1,000	11,800	7,000		82,600	C#*D#*E#*F#
3	repicat façana per ext edi existent							
4	le parts en mal estat 30%		0,300	25,000	7,000		52,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **135,100**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	K12GF000	u	Treball previ d'anul·lació- modificacio d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2 "

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	adequacui inicial fontaneria		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	K12GG000	u	Treballs previs d'adequacio de la instal.lacio electrica existent, amb preparacio a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	adequacio inicial instal.lacio electrica existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 K12GK000 u Treball previs desmuntatge instal.lacio de calefaccio i climatitzacio existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	treball previs desmuntatge instal climatitzacio existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 K2148251 m3 Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc varies parets ceramica		1,000	38,000	2,700	0,150	15,390	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,390**

8 K24240G0 M3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc llosa escala trma pb 1r		1,000	8,000	1,100	0,150	1,320	C#*D#*E#*F#
2	Enderroc parets acces vestibul		2,000	1,400	2,600	0,450	3,276	C#*D#*E#*F#
3	enderroc paret finestra vestibul		1,000	2,300	2,600	0,450	2,691	C#*D#*E#*F#
4	enderroc noves obertures laterals pb est		1,000	1,600	1,500	0,450	1,080	C#*D#*E#*F#
5	enderroc noves obertures laterals pb oest		1,000	1,300	1,500	0,450	0,878	C#*D#*E#*F#
6	enderroc distribucio existent pb		1,000	19,000	3,500	0,100	6,650	C#*D#*E#*F#
7	enderroc ampliacio obertura 1r pis		1,000	1,800	2,200	0,450	1,782	C#*D#*E#*F#
8	enderroc paret tancament escala		1,000	6,000	3,500	0,150	3,150	C#*D#*E#*F#
9	arrandada paviment existent		1,000	11,000	6,000	0,070	4,620	C#*D#*E#*F#
10	enderroc fals sotre		1,000	11,000	6,000	0,100	6,600	C#*D#*E#*F#
11	esponjament 15%		0,150	30,000			4,500	C#*D#*E#*F#
12	repicat arrebossat façana nord en mal estat		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
13	100%		1,000	12,000	7,200	0,030	2,592	C#*D#*E#*F#
14	repicat façana per ext edi existent							C#*D#*E#*F#
15	le parts en mal estat 50%		0,500	25,500	8,000	0,030	3,060	C#*D#*E#*F#
16	desmuntatge coberta		1,000	1,000	80,000	0,150	12,000	C#*D#*E#*F#
17	enderroc varies parets ceramica		1,000	38,000	2,700	0,150	15,390	C#*D#*E#*F#
18	desmuntatge portes int-ext		4,000	1,000	2,100	0,200	1,680	C#*D#*E#*F#
19	desmuntatge sanitaris		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
20	esponjament		0,250	74,000			18,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **91,769**

9 E2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Data: 20/06/24 Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc llosa escala trma pb 1r		1,000	8,000	1,100	0,150	1,320	C#*D#*E#*F#
2	Enderroc parets acces vestibul		2,000	1,400	2,600	0,450	3,276	C#*D#*E#*F#
3	enderroc paret finestra vestibul		1,000	2,300	2,600	0,450	2,691	C#*D#*E#*F#
4	enderroc noves obertures laterals pb est		1,000	1,600	1,500	0,450	1,080	C#*D#*E#*F#
5	enderroc noves obertures laterals pb oest		1,000	1,300	1,500	0,450	0,878	C#*D#*E#*F#
6	enderroc distribucio existent pb		1,000	19,000	3,500	0,100	6,650	C#*D#*E#*F#
7	enderroc ampliacio obertura 1r pis		1,000	1,800	2,200	0,450	1,782	C#*D#*E#*F#
8	enderroc paret tancament escala		1,000	6,000	3,500	0,150	3,150	C#*D#*E#*F#
9	arrandada paviment existent		1,000	11,000	6,000	0,070	4,620	C#*D#*E#*F#
10	enderroc fals sotre		1,000	11,000	6,000	0,100	6,600	C#*D#*E#*F#
11	esponjament 15%		0,150	30,000			4,500	C#*D#*E#*F#
12	repicat arrebossat façana nord en mal estat		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
13	100%		1,000	12,000	7,200	0,030	2,592	C#*D#*E#*F#
14	repicat façana per ext edi existent							C#*D#*E#*F#
15	le parts en mal estat 50%		0,500	25,500	8,000	0,030	3,060	C#*D#*E#*F#
16	desmuntatge coberta		1,000	1,000	80,000	0,150	12,000	C#*D#*E#*F#
17	enderroc varies parets ceramica		1,000	38,000	2,700	0,150	15,390	C#*D#*E#*F#
18	desmuntatge portes int-ext		4,000	1,000	2,100	0,200	1,680	C#*D#*E#*F#
19	desmuntatge sanitaris		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
20	esponjament		0,250	74,000			18,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **91,769**

Obra	01	PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	01	REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3	02	SOLERA PB- AILLAMENT PAVIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K21AU00A	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	desmuntatge portes fusta existents		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	K2163511	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc distribucio existent pb		1,000	19,000	3,500		66,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,500

3 K218A410 m2 Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc fals sotre		1,000	11,000	6,000		66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,000

4 K2164771 m2 Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc paret tancament escala		1,000	6,000	3,500		21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

5 K2194421 m2 Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arrandada paviment existent		1,000	11,000	6,000		66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,000

6 E2251772 m3 Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terraplenat ambit ajuntament							
2	ambit edifici ajuntament		1,000	10,900	6,000	0,100	6,540	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,200	2,400	0,100	3,408	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,948

7 E923U001 m2 Subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	subbase grava							
2	ambit edifici ajuntament		1,000	10,900	6,000		65,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,200	2,400		34,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 99,480

8 E7A24M0L m2 Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	barrera vapor							
2	ambit edifici ajuntament		1,000	10,900	6,000		65,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,200	2,400		34,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 99,480

AMIDAMENTS

9 K4B9DA66 m2 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	malla paviment							
2	ambit edifici ajuntament		1,000	10,900	6,000		65,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,200	2,400		34,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **99,480**

10 E93628C1 m2 Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 20 cm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solera paviment							
2	ambit edifici ajuntament		1,000	10,900	6,000		65,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,200	2,400		34,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **99,480**

11 E7C29431 m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 60 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aillament solera paviment							
2	ambit edifici ajuntament		1,000	10,900	6,000		65,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,200	2,400		34,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **99,480**

12 K93AA3C0 m2 Capa de neteja i anivellament, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	capa proteccio aillament							
2	ambit edifici ajuntament		1,000	10,900	6,000		65,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,200	2,400		34,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **99,480**

13 K93AAUS1 M2 Capa de proteccio autoanivellant del terra radiant amb gruix mig 6 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ambit edifici ajuntament		1,000	10,900	6,000		65,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,200	2,400		34,080	C#*D#*E#*F#
3	ambit 1r pis		1,000	1,000	65,000		65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **164,480**

14 K9DB122W m2 Paviment de rajola de gres porcelanic rectificat , de forma rectangular , amb especejament de gran format, . col.locat a truc de maceta amb morter adhesiu , amb el socol de gres porcel.lanic de 10 cm inclos.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pav edifici ajuntament		1,000	10,900	6,000		65,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,200	2,400		34,080	C#*D#*E#*F#
3	pav 1r pis		1,000	1,000	65,000		65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **164,480**

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A1 REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3 01 REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3 03 REHABILITACIO FAÇANES EXISTENT. MILLORA EFICIENC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Muntatge bastida façana perimetral							
2	rehab façana edifi existent		1,000	31,500	7,000		220,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **220,500**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	K1215250	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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Muntatge bastida façana perimetral							
2	rehab façana edifi existent		1,000	31,500	7,000	60,000	13.230,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13.230,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	K6524B7DHI9Q	m2	Envà de trasdossat paret existent amb plaques de guix laminat format per estructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 55 mm, muntants cada 400 mm de 40 mm d'amplària i canals de 40 mm d'amplària, i plaques tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de resistència tèrmica >= 1,111 m2.K/W .

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	trasdossat cambra aillant pb		1,000	22,900	4,000		91,600	C#*D#*E#*F#
3	trasdossat cambra aillant 1r		1,000	27,300	3,200		87,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **178,960**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 60 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	trasdossat cambra aillant pb		1,000	22,900	4,000		91,600	C#*D#*E#*F#

3	trasdossat cambra aillant 1r	1,000	27,300	3,200		87,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 178,960

5 K811U002 m2 Refer emmarcats obertures , amb col.locacio de malla i amb morter de calç d'una amplada mitja 20-25 cm , i un gruix mig de 3 cm, acabat remolinat .

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	emmarcats obertures façanes		8,000	6,000			48,000	C#*D#*E#*F#
2	emmarcats obertures façanes 1r		7,000	4,800			33,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,600

6 K811U001 m2 Revestiment façana exterior amb SATE, compost de capa d'aillament de 8cm de gruix ancorat amb tacs de plastic a la façana existent , i capes succesives de morter amb malla de polietile, i capa de pintura final de silicats impermeable de color clar a elegir per la propietat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rehab façana edifi existent		1,000	27,700	7,000		193,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 193,900

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A1 REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3 01 REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3 04 REHABILITACIO COBERTA. AILLAMENT COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 K215750A m2 Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	desmuntatge teules		1,000	12,000	7,300		87,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,600

2 K218A410 m2 Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc fals sotre 1r pis		1,000	11,000	6,000		66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,000

3 K2157US2 m2 capa compressio de proteccio sobre tauler coberta de 3 cm de morter amb malla metl.lica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	capa proteccio coberta		1,000	12,000	7,300		87,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,600

4 E7C29431 m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 60 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aillament coberta		2,000	11,600	7,500		174,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **174,000**

5 K531524A m2 Coberta de placa fibrociment NT, de color gris, de perfil ona petita, més de 2 fins a 2,5 m de llargària, amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta edifici ajuntament		1,000	11,600	7,500		87,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **87,000**

6 K87700S3 m Formació remat , formats per dos capes de maó de pla col.locades amb morter.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cornissa façana laterals		2,000	7,500			15,000	C#*D#*E#*F#
2	cornissa façana nord		1,000	11,600			11,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,600**

7 K5221RNK m2 Teulada de teula arab de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació del 100% de teula del mateix tipus, col.locada amb espuma de polireta i al carener i remat inferior amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta		1,000	11,600	7,500		87,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **87,000**

8 K5ZH15CP m Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canal coberta carrer		2,000	11,600			23,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,200**

9 KD14D531 m Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	baixants coberta carrer		2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

10 E8445300 m2 Cel ras continu de plaques de guix laminat hidrofug, per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras d'uns 25 -30 cm m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fals sostre 1r		1,000	11,000	6,200		68,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,200**

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	01	REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3	05	COBERTA VESTIBUL ACCES. AILLAMENT ESPAI TAMPO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2151901	m2	Enderroc de solera d'encadellat ceràmic , i fals sostre existent ,amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	desmuntatge coberta		1,000	12,000	2,000		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	K2148334	m2	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc biguetes coberta		1,000	12,000	2,000		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pletines inferior pilars		4,000	1,000	12,000		48,000	C#*D#*E#*F#
2	pletines laterals paret edif		8,000	1,000	12,000		96,000	C#*D#*E#*F#
4	pilars maetal.lics p1 quadrat buit 120*120		4,000	2,500	18,000		180,000	C#*D#*E#*F#
5	jassera metal.lica perimetral UPN220		1,000	15,600	29,400		458,640	C#*D#*E#*F#
6	biguetes coberta IPE180		6,000	2,500	18,800		282,000	C#*D#*E#*F#
7	varis coberta		1,000	1,000	150,000		150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.214,640**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	K4ZWMB01	u	Ancoratge amb tac químic de 12 mm de diàmetre amb cargol, volandera i femella, sobre suport de fàbrica de maó massís

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tacs quimics ancoratge jasseresmtal coberta unio edif		8,000	4,000			32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	E5454936	m2	Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 37 i 70 cm4 i una massa superficial entre 7 i 9 kg/m2, acabat llis de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solera coberta doble espai		1,000	10,500	2,400		25,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,200

6 E7C29431 m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 60 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aillament 2 capes		2,000	10,500	2,500		52,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,500

7 K5Z2FCB4 m2 Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 22 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solera coberta doble espai		1,000	10,900	2,600		28,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,340

8 K7613A0US1 m2 Membrana impermeable de lamina transpirable tipus Tyvex Supro o similar, col.locada adherida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	impermeabilitzacio coberta plana							
2	coberta doble espai		1,000	10,900	2,600		28,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,340

9 K5411816 m2 Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques sobre làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta doble espai		1,000	10,900	2,600		28,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,340

10 K5ZH15CP m Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canal coberta doble espai		1,000	15,800			15,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,800

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A1 REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3 01 REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3 06 FUSTERIA EXTERIOR EFICIENCIA ENERGETICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KAF2PUS1	u	Porta d'acces de vidre laminat transparent 6+6 , amb fulla batent central de llum 1100, i tarjes laterals fixes a cada costat de llum 65, de 3500 mm de h , inclos mecanismes de penjar remats laterals , pany i maneta d'inos vertical a mabdos costats

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	porta acces F1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 KAF2PUS2 u tarja lateral de vidre laminat transparent 6+6, de llum 2500*3500mm de h , amb el rejuntat perimetral inclos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tarja lateral acces F2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 KAF2PUS5 u Tarja de vidre fixa escala, amb perfileria metal.lica d'alumini lacat de trencament de pont termic de color tipus corten ,de mides 2400*4300 mm, de vidre tipus 5+5/16/5+5, amb el segellat perimetral inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tarja lateral escala F3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 KAF2PUS10 u balconera d'alumini lacat de ruptura de pont tèrmic de color tipus corten serie 75 , de galze d'obra 2400*2200 bde h fixe amb vidre aillant laminat 4+4/16 /5 baix emissiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	balconera alumini dobles espai sup F4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 KAF2PUS11 u Balconera d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color tipus corten , de mides 4300*2200m de h , format per quatre fulles , una batent i les altres fixes , amb vidre aillant laminat tipus 4+4/16/5 baix emissiu, amb el segellat pany i maneta inclos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	balconera doble espai 1r F5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 KAF2PUS12 u Balconera d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color tipus corten , de mides 4300*2200m de h , format per quatre fulles fixes , amb vidre aillant laminat tipus 4+4/16/5 baix emissiu, amb el segellat pany i maneta inclos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	balconera doble espai fixa F6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 KAF2PUS14 u porta de vidre laminat d'una fulla batent de vidre de llum 90 cm *240 cm de h , amb vidre amn lamina butiral i amb vinil amb l'anagrama de l'ajuntament , amb els mecanismes de penjar , pany i maneta inclos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	porta acces ambit adm ajuntament F15		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

AMIDAMENTS

8 KAF2PUS17 M2 Finestra d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color clar, amb dues fulles batents i vidre aillant laminat tipus 5+5/16/4.4, amb el segellat perimetral inclos de mides segons planol

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	finestres f8		3,000	1,200	2,400		8,640	C#*D#*E#*F#
2	finestres pb F9		4,000	1,000	1,500		6,000	C#*D#*E#*F#
3	finestra pb F10		1,000	1,200	1,500		1,800	C#*D#*E#*F#
4	finrstres 1r f11		5,000	1,000	1,700		8,500	C#*D#*E#*F#
5	finestra 1r pis F12		1,000	1,400	1,700		2,380	C#*D#*E#*F#
6	finestra 1r pis F13		1,000	0,700	1,000		0,700	C#*D#*E#*F#
7	porta 1r pis f14		1,000	2,000	2,400		4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,820**

9 EAVTSCRE m2 Cortina de teixit de fibra de vidre, tipus screen, per a protecció solar, enrrotllable, amb sistema d'accionament manual amb cadeneta i guiatge amb guia d'alumini, col.locada amb fixacions mecàniques, color a escollir, segons especificacions del fabricant i prescripcions de la direcció facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	finestres pb		8,000	1,100	2,400		21,120	C#*D#*E#*F#
2	finestres 1r		6,000	1,100	1,700		11,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,340**

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A1 REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3 01 REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3 07 ENLLUMENAT. EFICIENCIA ENREGETICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EJKS0022	u	Iluminaries integrades fals sotre tipus dowlights amb lampades leds

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lluminàries interiors		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

2 1G22G300 u Adequacio Instal.lació elèctrica interior AJUNTAMENTamb grau d'electrificació mitja, inclòs conductors, mecanismes tipus SIMON 82, acabat metal.litzat d' al.lumini de linies rectes, quadre de commandament i protecció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	instal.lacio electricitat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 K999U00S1 u Control domotica general edifici, enllumenat , control despesa i estalvi energetic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	02	CLIMATITZACIO- GEOTERMIA
Titol 3	01	CLIMATITZACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KCAL00S2	u	Modul ebus vr71 gestio 3 circuits a barrejadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	modul		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	KCAL00S3	u	Control cablejat VR92 per zona addicional, i desfangador roscat 1 1/4 de 4 m3/h

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	circuits terra radiant		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3	KCAL00S4	u	Acumulador inercia inox INR CLOTH de 3ool- Valinox444

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	diposit inercial 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	KCAL00S5	u	Acumulador membrana GWS pressurewave 35l vertical Liketech

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	acumulador membrana		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	KCAL00S6	u	Canalitzacio , col.lectors , valvuleria , claus d epas , grups d'impulsio de les 5 linies, amb la connexio i posta a punt inclosa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	canalitzacio grups impulsio.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	KCAL00S7	m2	Terra radiant refrescant amb armari col.lector per a cada linia, icol.locacio de placa base d'aillament amb els tetons , i la canalitzacio encastada paviment de polietile d'alta densitat, amb el termostat programnador per 2 zones inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terra radiant refrescant ambit administaracio i vestibul-ser		1,000	100,200			100,200	C#*D#*E#*F#
2	terra radiant 1r pis		1,000	65,000			65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 165,200

7 KCAL00S8 u Fancoil de sostre tipus cassete , encastat al fals sostre , amb la canalitzacio fins col.lector general de climatitzacio , i canaonada de desguas connectat a clavegueram , amb comandament a distancia programador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats climatitzacio sales administracio 5		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	unitats climatitzacio 1r		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A1 REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3 03 INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES
Titol 3 01 EQUIPS FOTOVOLTAICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K98700S01	u	Panells solars fotovoltaics tipus JA SOLAR de 455 wp

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	panells solars camp 12 kw. 70 m2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

2 K98700S02 u Inversor Singrow 12 kw

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inversor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 K98700S03 u estructura amb llast sobre coberta , amb la tornilleria, grapes d'alumini i acer inoxidable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	estructura coberta		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A1 REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3 03 INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES
Titol 3 02 MATERIAL ELECTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K98700S05	M	cablejat DC tipus solar h-1z272-k 1,5/1,5(1,8 Kv xlpe Cu de 6mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			350,000				350,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 350,000

AMIDAMENTS

2 K98700S06 m Cablejat ac tipus RZ1 0,6/1kv XLPE cu de 6 mm2 (manega 4 fils)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **90,000**

3 K98700S07 m Cablejat Ac tipo RZ1 0,6/1 kv XLPE cu de 10 mm2 (menga de 4 fils)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			75,000				75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

4 K98700S08 m cablejat terra vers/groc de 4 mm2 H07Z1 as 750V 1*4 az

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			55,000				55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **55,000**

5 K98700S09 m Cablejat terra verd/ groc de 6 mm2 H07Z1-K AS 750V 1*6 AZ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

6 K98700S10 M Tub d'acer galvanitçat de 32mmD, incloent accesoris necessaris.. corbes...

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	70		70,000				70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **70,000**

7 K98700S11 u Caixa de proteccio Cc, inclou fusubles i portafusibles

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 K98700S12 u Caixa de proteccio de Ca , inclou proteccio magnetotermica 3p+n 20a/6ka i diferencial 3p+n 4a0a/30ma+1 magnetotermic 1p+n 10a i base endoll

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 K98700S13 u parella de connectors multicontact mascle femella

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A1 REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3 03 INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES
Titol 3 03 SISTEMA MONITORITZACIO I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K9800S18	u	Subministrament i instal.lacio de sistema de monitoritzacio de la planta . Dongle- WINET

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	monitoritzacio		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A1 REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3 03 INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES
Titol 3 04 MUNTATGE I POSTA EN FUNCIONAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K987OOS31	u	Obra civil necessaria per a dur a terme el projecte

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	K98700S32	u	muntatge estructura suport panells

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	panells		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	K98700S33	u	muntatge panells solars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	K98700S34	ins	instal.lacio electrica camp solar de baixa tensio

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	K98700S35	u	subministrament i instal.lacio sistema de comunicacio de dades a tauler vestibul

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 K98700S36 u Mitjans d'elevacio per als muntatges i trasllat de material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 K98700S37 u posta en funcionament i proves test

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A1 REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3 03 INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES
Titol 3 05 ENGINYERIA - LEGALITZACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 K98700S21 u redaccio porjecte forovoltaic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	projecte		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 K98700S22 u direccio d'obra , cfo de la instal.lacio i coordinador ss, de la instal.acio

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	direccio i cfo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 K98700S23 U legalitzacio instal.lacio

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 K98700S24 u Seguretat i salut en coberta en punts ancoratge , utilitzacio arnes linia de visa coberta ,inclou les senyalitzacions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

Data: 20/06/24 Pàg.: 18

Obra	01	PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	01	REHABILITACIO ESTRUC SOSTRE 1R EDIF EXIST.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reforç sostre 1r existent jasseres transversals IPN240		4,000	6,000	36,200		868,800	C#*D#*E#*F#
2	reforç sostre 1r exis lon IPN200		1,000	10,900	26,300		286,670	C#*D#*E#*F#
4	dintells obertures acces vestibul 3 IPE140		1,000	1,500	32,000		48,000	C#*D#*E#*F#
5	obertura finestra vestibul 3 IPE 140		1,000	2,300	32,000		73,600	C#*D#*E#*F#
6	obertures façana laterals pb est 3 IPE 140		1,000	1,800	32,000		57,600	C#*D#*E#*F#
7	obertures laterals pb oest 3 IPE 140		1,000	1,500	32,000		48,000	C#*D#*E#*F#
9	ampliacio obertura 1r pis		1,000	1,800	32,000		57,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.440,270**

2	K894G0M2	m2	Pintat de biga composta de perfils d'acer amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reforç sostre 1r existentj asseres transversals IPN240		4,000	6,000	0,600		14,400	C#*D#*E#*F#
2	reforç sostre 1r exis lon IPN200		1,000	10,900	0,500		5,450	C#*D#*E#*F#
4	dintells obertures acces vestibul 3 IPE140		1,000	1,500	0,600		0,900	C#*D#*E#*F#
5	obertura finestra vestibul 3 IPE 140		1,000	2,300	0,600		1,380	C#*D#*E#*F#
6	obertures façana laterals pb est 3 IPE 140		1,000	1,800	0,600		1,080	C#*D#*E#*F#
7	obertures laterals pb oest 3 IPE 140		1,000	1,500	0,600		0,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,110**

3	E4F2B584BQD	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix, de maó calat, HD, R-20, de 290x140x100 mm r, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), amb una resistència a compressió de la paret de 7 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	laterals parets acces vestibul 3IPE140		4,000	2,400	0,450	0,150	0,648	C#*D#*E#*F#
2	obertura finestra vestibul 3 IPE 140		2,000	1,500	0,450	0,150	0,203	C#*D#*E#*F#
3	obertures façana laterals pb est 3 IPE 160		2,000	1,500	0,450	0,150	0,203	C#*D#*E#*F#
4	obertures laterals pb oest 3 IPE 160		2,000	1,500	0,450	0,150	0,203	C#*D#*E#*F#
6	larterals obertures 1r pis		2,000	2,200	0,450	0,150	0,297	C#*D#*E#*F#
7	refer parets exteriors obertures existents		2,000	1,100	0,800	0,150	0,264	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,818

4 K4LF722E m2 Bigueta i revoltó per a sostre de 24+4 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist, i biguetes de formigó pretesat de 18 a 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posterior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer sostre 1r pis escala existent		1,000	4,200	1,900		7,980	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,980

5 K45917G3 m3 Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer sostre 1r pis escala existent		1,000	4,200	1,900	0,120	0,958	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,958

6 K4B93000 kg Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer sostre 1r pis escala existent		1,000	4,200	1,900	6,000	47,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,880

7 K4B9DA66 m2 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer sostre 1r pis escala existent		1,000	4,200	1,900		7,980	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,980

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A2 REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3 01 REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3 02 ESCALA ACCES 1R PIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 E45CA9C4 m3 Formigó per a lloses inclinades, HA-30/B/10/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	llosa escala pb-1r		1,000	7,500	1,200	0,160	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,440

2 E4DC1D02 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	llosa escala pb-1r	1,000	7,500	1,200		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3 K4B83000 kg Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de cèrcols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	armat llosa escala		1,000	7,800	22,000		171,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 171,600

4 K4B9DA66 m2 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	armat llosa escala		1,000	7,800	1,200		9,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,360

5 K4435112 kg Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pletines lateral escala en IL de mides 40*40 mm		1,000	7,800	35,000		273,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 273,000

6 E9VZ1211 m Formació d'esglaó amb formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	esglaonat escala interior		19,000	1,200			22,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,800

Obra	01	PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	03	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E614G5AE	m2	Paredó recolzat de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	distribucio transversal extrems		2,000	6,000	4,000		48,000	C#*D#*E#*F#
2	distribucio trasnversal secretaria-administracio		1,000	4,200	4,000		16,800	C#*D#*E#*F#
3	distribucio long		1,000	6,100	4,000		24,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 89,200

2 E614US101 u Formacio regates pas instal.lacions , col.locacio de conductes , caixetins i tapar regates amb guix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ajudes realitzacio regates		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 K8122113 m2 Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix YG, acabat lliscat amb escaiola E-30

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enguixat alcaldia		1,000	8,600	3,800		32,680	C#*D#*E#*F#
2	Enguixat secretaria		1,000	11,800	3,800		44,840	C#*D#*E#*F#
3	Enguixat adminis		1,000	11,000	3,800		41,800	C#*D#*E#*F#
4	enguixat serveis tecnics		1,000	6,400	3,800		24,320	C#*D#*E#*F#
5	enguixat adm 2		1,000	18,000	3,800		68,400	C#*D#*E#*F#
7	enguixat 1r pis		1,000	45,000	3,000		135,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 347,040

4 E8445300 m2 Cel ras continu de plaques de guix laminat hidrofug, per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras d'uns 25 -30 cm m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ambit pb edif ajunt		1,000	11,000	6,000		66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,000

5 K88US305S1 m2 Escopidor marxapeu obertures amb gotero de pedra natural collada amb morter de ciment cola per exteriors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escopidor finestres pb		7,000	1,100	0,450		3,465	C#*D#*E#*F#
2	escopidor finestra lateral est pb		1,000	1,300	0,450		0,585	C#*D#*E#*F#
3	marxapeu obertues portes pb edif-vestibul		2,000	1,000	0,450		0,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,950

6 K825114P m2 Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic rectificat de pasta blanca amb peça de gran format de 25*75 cm, acabat amb color blanc pure brillo, marca CIFRE o similar, col.locades amb morter de ciment cola , i amb beurada d'epoxi.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	alicatat macd paret labao 1r pis		1,000	2,000	3,000		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

7 K9DBESC1 m Esglaonat de gres porcelanic format per dois peces similar al paviment , col.locat amb ciment cola i amb els remats perimetrals inclosos.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	esglaonat escala		19,000	1,200			22,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,800**

Obra	01	PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KAQD2285	u	Portes interiors de DM lacades blanques llises, amb bastiments, amb els mecanismes de penjar , frontisses, amb maneta metal en crom mate i tapetes de dm lacades blanques.de 80 a 100 cm de llum i de 240 cm de h.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Portes batents p.b P1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	portes 1r pis P2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	KAQDS007	u	Porta corredera de DM lacada blanca , muntada sobre estructura scrinyo, mordaça i forrat d'estructura amb guia tipus klein , manetes d'inox de mides aproximades 80*240 de h

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	porta corredera entre despatxos P4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	KAQ1U0S5	u	Aplacat de llistons de fusta , col.locats sobre base de tauler dm , de forma horitzaontal i amb el vernis natural tipus caoba inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aplacat fusta ambit acces inf		1,000	4,300	1,000		4,300	C#*D#*E#*F#
2	aplacat fusta ambit acces isup		2,000	1,500	1,400		4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,500**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	KAQ1U0S6	u	taulell de fusta mari vernissat al natural de 4 cm de gruix , mostyrador administracio col.locat amb perfileria metal.lica de mides 400 cm *50 cm d'0amplada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	taulell administracio-vestibul		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	KAF2PUS15	u	Portico de dues fulles correderes format per guia tipus klein, amb fulles d'estructura metal.lica i lames de fusta horitzontals, i amb maneta i pany inclos , de galze d'obra 180*125 cm de h

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	finestra portico administracio F15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

Data: 20/06/24 Pàg.: 23

Obra	01	PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	05	MANYERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K25608US1	M2	Barana metàl.lica , formada per perfileria metàl.lica de montants D 12, col.locats cada 12 cm de separacio ,ancorats al cantell del forjat, amb passamà superior pla de 40x15mm i pintat e l'esmalt de color blanc , previa una capa de protecció antioxidant , i de 90 cm, de h segons detall plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana escala		1,000	8,000	0,950		7,600	C#*D#*E#*F#
2	barana repla superior altell doble espai		1,000	2,400	0,950		2,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,880**

Obra	01	PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	06	ADEQUACIO EXTERIOR ACCÉS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc solera parcial existent 30%		0,300	8,000	11,000	0,150	3,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,960**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	barrera vapor							
2	pav exterior acces		1,000	8,000	11,000		88,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **88,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	malla paviment							
2	pav exterior acces		1,000	8,000	11,000		88,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **88,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	K9G117B1	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pav exterior acces		1,000	8,000	11,000		88,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 88,000

5 K9G11US1 u Passamà incrustat paviment d'acer corten ancorat a la base de 16 cm de h i 1 cm de gruix, amb la formacio de figura mapa torrefeta segons planol

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	junts treball paviment mapa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 K9G11US2 u lletres incrustades al paviments de formigo d'acer tipus corten de 1cm de gruix , col.locats encastats, amb el nom dels diferents municipis de l'ajuntament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nuclis		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

7 K9G11US3 u Banc linial ambit acces de dau de pedra sobre soports tambe de pedra de 200 cm de l, i 45 cm de h, amb 3 daus de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banc lineal 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 K9G11US4 u Plantacio de olivera, amb la formacio d'escosell d'acer tipus corten de diametre 120 cm , l'excavacio pa d'arrels , el terraplenal , la plantacio i l'arbre de tamaany gran , i el terraplenat posterior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	plantacio olivera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 K9G11US5 m2 Treballs d'adequacio lateral armaris comptatge electericitat existent , amb el tractament segons DF, de tot el pany de paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tractament lateral armaris i paret		1,000	5,000	4,000		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

10 K9G11U45 u Desmuntatge i recol.locacio de pilones cilindriques existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilones existents		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11 EJKSU027 m lluminaria situada al paviment d'acces, sota bancs de pedra, amb llumnirais formada de tira LED per exterior de grau de proteccio ip65 i lampada led de llum blanca i calida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lluminaria bancs acces		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

12 K9G11U46 u Lluminaria exterior format per bacul de 3,5 m de h d'acer galvanitzat , similar als existents, i lluminaria amb lampada LED, amb la canalitzacio sotrerrada , cablejat i connexio , amb piqueta de posta a terra inclosa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lluminaria acces nova		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	sunstitucio lluminaries existents		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A2 REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3 01 REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3 07 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E898J360	m2	Pintat de parament vertical i-o horitzontal de guix, al plàstic amb acabat llis mate, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues capes d'acabat i color a escollir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	edir rehabilitacio							
2	Enguixat alcaldia		1,000	8,600	3,800		32,680	C#*D#*E#*F#
3	Enguixat secretaria		1,000	11,800	3,800		44,840	C#*D#*E#*F#
4	Enguixat adminis		1,000	11,000	3,800		41,800	C#*D#*E#*F#
5	enguixat serveis tecnics		1,000	6,400	3,800		24,320	C#*D#*E#*F#
6	enguixat adm 2		1,000	18,000	3,800		68,400	C#*D#*E#*F#
7	fals sotre reha							
8	ambit pb edif ajunt		1,000	11,000	6,000		66,000	C#*D#*E#*F#
9	fals sostre coberta doble espai		1,000	10,500	2,400		25,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 303,240

2 K898DFM0 m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pintat edifici existent amb l'emmarcat reforçat		1,000	37,200	7,000		260,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 260,400

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A2 REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3 02 INSTAL.LACIONS
Titol 3 01 CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E222B423	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora

AMIDAMENTS

Data: 20/06/24 Pàg.: 26

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial							
2	clavegueram pluvial		1,000	17,000	0,400	0,800	5,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,440**

2 E2422039 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial							
2	clavegueram pluvial		1,000	17,000	0,400	0,800	5,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,440**

3 E2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial							
2	clavegueram pluvial		1,000	17,000	0,400	0,800	5,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,440**

4 E225177F m3 Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial							
2	clavegueram pluvial		1,000	17,000	0,400	0,800	5,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,440**

5 ED3F3240 u Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	perico sifonic pluvials pp2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 ED7FR314 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial							
2	clavegueram pluvial		1,000	17,000			17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,000**

AMIDAMENTS

Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	02	INSTAL.LACIONS
Titol 3	02	XARXA D'AIGUA.SANITARIS-VENTILACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1J41G000	u	Instal.lació de lampisteria d´aigua freda i calenta interior d`un habitatge amb canalització de plàstic endurit, encastats al paviment i/o parets, inclòs aixetes de pas i canonades de desguàs amb tub de PVC i connectats als baixants del sanejament general

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	instal.lacio lampisteria		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	EJKSOO22F	U	Sanejament i ventilacions. Instal.lació de desguàs interior de l'edifici amb la connexió a la xarxca general de sanejament de l¡' habitatge, formada per conducte de PVC, inclós colzes i derivacions, de diàmetre variable i xarxa de ventilació dels banys amb conducte de PVC de diàmetre 110, fins a la coberta i extractor domèstic tipus EDM 80.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3	EJKSU025	u	Instal.lacio de reg amb canalitzacio soterrada de conducte de polietile , derivacions reg gota a gota , , amb programador i posta a punt inclosa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reg pati		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4	EJ1U00S2	u	Conjunt de moble de bany, format per moble amb lavabo de porcellana i focus de llum LED i mirall, suspès amb dos calaixos de tancament progressiu, de color blanc lacat amb sistema d' ungler sense tirador de 100 cm de longitud. Amb els mecanismes i connexió a xarxa de desguàs i aigual inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo p.b		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5	EJ23512G	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, amb canya alta marca TRES, model MAX-Tres, o similar; muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, amb dues entrades de maniguets.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo p.b		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida vertical, amb seient i tapa de baixada esmorteïda, marca ROCA, model THE GAP, amb cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1r pis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 KJ43U010 u Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1r		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A2 REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3 02 INSTAL.LACIONS
Titol 3 03 PROTECCIO PATRIMONIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EMD31147	u	Central de seguretat antirobatori, amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protecció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, muntada a l'interior

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

2 EMD11BF6 u Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Detectors de presència		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 EG21251H m Tub rígid de PVC, de 16 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 roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aproximacions a detectors		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

4 EMD6N012 m Conductor bus anti-intrusió, apantallat, de 4 conductors, col.locat en tub o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cablejat centraleta GENERAL		1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#
2	cablejat detectors presencia		1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,000

5 EMD6U010 m Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col.locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Central - sirenes int		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

AMIDAMENTS

6 EMD43208 u Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sirena EXTERIOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A2 REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3 02 INSTAL.LACIONS
Titol 3 04 PREVENCIO D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EM31261K u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	extintor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 EMDBU005 u Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extintor		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	llum emergencia i senyalitzacio sortides		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

3 EH612324 u Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	llum emergencia i senyalitzacio		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

4 EM31351K u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extintors sala de instal·lacions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A2 REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3 02 INSTAL.LACIONS
Titol 3 05 VEU I DADES.

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1G22G312J	U	Intal.lacions de veu i dades i telecomunicacions interior de local amb escomesa a exterior , col.locacio d'armari rack, i swich de 16 ports, i cablejat a cada punt de servei amb cable UTP categoria 6 lliure d'halogenurs, i conectatas a les tomes connector RJ45 , i, amb col.locacio d'antena exterior. Instal.lació de video porter amb pantalla a color i retroil.luminació exterior.

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	EJKSU026	u	instal.lacio de canalitzacio passatubs d'enllumenat exterior soterrada paviment pati amb conductes de polietile de d 90 mm amb les dervacions segons projecte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	canalitzacions instal.lacions ext.pati		1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **90,000**

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A3 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl.lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Casc seguretat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ulleres seguretat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protector auditiu		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mascareta de protecció		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 H1457520 u Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parella de guants		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 H1462241 u Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl.lica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parella botes		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 H1474600 u Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cinturó		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 H147N000 u Faixa de protecció dorslumbar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Faixa protecció		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 H147RA00 m Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

10 H147K602 u Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 H1487460 u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340

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 REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A3 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 02 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A3 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 03 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Equip de conservació seguretat		5,000	4,000	0,500		10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	HQU25201	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANCS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A3 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 04 MEDICINA PREVENTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Farmaciola		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 HQUAM000 u Reconeixement mèdic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reconeixement mèdic		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 HQUAP000 u Curset de primers auxilis i socorrisme

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 REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A3 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 05 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HM31161J	u	Extintor de polvo seco, de 6 kg de carga, con presión incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido. Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Duración obra	T						
2			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A3 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 06 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formació seguretat		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 H16F1003 u Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 H16F1004 h Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1G22G300	u	Adequacio Instal.lació elèctrica interior AJUNTAMENTamb grau d'electrificació mitja, inclòs conductors, mecanismes tipus SIMON 82, acabat metal.litzat d' al.lumini de linies rectes, quadre de commandament i protecció. (CINC MIL CINC-CENTS EUROS)	5.500,00	€
P-2	1G22G312J	U	Intal.lacions de veu i dades i telecomunicacions interior de local amb escomesa a exterior , col.locacio d'armari rack, i swich de 16 ports, i cablejat a cada punt de servei amb cable UTP categoria 6 lliure d'halogenurs, i conectatas a les tomes connector RJ45 , i, amb col.locacio d'antena exterior. Instal.lació de video porter amb pantalla a color i retroil.luminació exterior. (TRES MIL CINC-CENTS EUROS)	3.500,00	€
P-3	1J41G000	u	Instal.lació de lampisteria d´aigua freda i calenta interior d`un habitatge amb canalització de plàstic endurit, encastats al paviment i/o parets, inclòs aixetes de pas i canonades de desguàs amb tub de PVC i connectats als baixants del sanejament general (NOU-CENTS EUROS)	900,00	€
P-4	E222B423	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora (CATORZE EUROS AMB VUITANTA CENTIMS)	14,80	€
P-5	E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN (VUIT EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	8,50	€
P-6	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (QUATRE EUROS)	4,00	€
P-7	E2422039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (NOU EUROS AMB VINT CENTIMS)	9,20	€
P-8	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (CINC EUROS AMB DEU CENTIMS)	5,10	€
P-9	E45CA9C4	m3	Formigó per a lloses inclinades, HA-30/B/10/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (CENT DEU EUROS)	110,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-10	E4DC1D02	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist (SEIXANTA-CINC EUROS)	65,00	€
P-11	E4F2B584BQDP	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix, de maó calat, HD, R-20, de 290x140x100 mm r, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), amb una resistència a compressió de la paret de 7 N/mm2 (TRES-CENTS SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CENTIMS)	306,99	€
P-12	E5454936	m2	Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 37 i 70 cm4 i una massa superficial entre 7 i 9 kg/m2, acabat llis de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques (TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CENTIMS)	33,67	€
P-13	E614G5AE	m2	Paredó recolzat de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	21,50	€
P-14	E614US101	u	Formacio regates pas instal.lacions , col.locacio de conductes , caixetins i tapar regates amb guix (DOS MIL DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CENTIMS)	2.225,31	€
P-15	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB NORANTA CENTIMS)	1,90	€
P-16	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 60 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir (ONZE EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	11,50	€
P-17	E8445300	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat hidrofug, per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras d'uns 25 -30 cm m com a màxim (QUARANTA-DOS EUROS)	42,00	€
P-18	E898J360	m2	Pintat de parament vertical i-o horitzontal de guix, al plàstic amb acabat llis mate, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues capes d'acabat i color a escollir per la DF. (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	8,51	€
P-19	E923U001	m2	Subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (ONZE EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	11,25	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-20	E93628C1	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 20 cm, abocat amb bomba (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CENTIMS)	21,92	€
P-21	E9VZ1211	m	Formació d'esglaó amb formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I (TRENTA-CINC EUROS)	35,00	€
P-22	EAVTSCRE	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre, tipus screen, per a protecció solar, enrrotllable, amb sistema d'accionament manual amb cadeneta i guiatge amb guia d'alumini, col.locada amb fixacions mecàniques, color a escollir, segons especificacions del fabricant i prescripcions de la direcció facultativa. (NORANTA EUROS)	90,00	€
P-23	ED3F3240	u	Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (CINQUANTA EUROS)	50,00	€
P-24	ED7FR314	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (CATORZE EUROS AMB VUITANTA CENTIMS)	14,80	€
P-25	EG21251H	m	Tub rígid de PVC, de 16 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 roscada i muntat superficialment (DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CENTIMS)	2,33	€
P-26	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre (SETANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CENTIMS)	74,20	€
P-27	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida vertical, amb seient i tapa de baixada esmorteïda, marca ROCA, model THE GAP, amb cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (TRES-CENTS SETANTA EUROS)	370,00	€
P-28	EJ1U00S2	u	Conjunt de moble de bany, format per moble amb lavabo de porcellana i focus de llum LED i mirall, suspès amb dos calaixos de tancament progressiu, de color blanc lacat amb sistema d' ungler sense tirador de 100 cm de longitud. Amb els mecanismes i connexió a xarxa de desguàs i aigual inclosos. (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	350,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-29	EJ23512G	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, amb canya alta marca TRES, model MAX-Tres, o similar; muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, amb dues entrades de maniguets. (CENT SEIXANTA EUROS AMB TRENTA CENTIMS)	160,30	€
P-30	EJKS0022	u	lluminaries integrades fals sotre tipus dowlights amb lampades leds (NORANTA-DOS EUROS)	92,00	€
P-31	EJKSU025	u	Instal.lacio de reg amb canalitzacio soterrada de conducte de polietile , derivacions reg gota a gota , , amb programador i posta a punt inclosa (SIS-CENTS CINQUANTA EUROS)	650,00	€
P-32	EJKSU026	u	instal.lacio de canalitzacio passatubs d'enllumenat exterior soterrada paviment pati amb conductes de polietile de d 90 mm amb les dervacions segons projecte (TRES EUROS)	3,00	€
P-33	EJKSU027	m	lluminaria situada al paviment d'acces, sota bancs de pedra, amb llumnirais formada de tira LED per exterior de grau de proteccio ip65 i lampada led de llum blanca i calida (CENT VINT EUROS)	120,00	€
P-34	EJKSOO22F	U	Sanejament i ventilacions. Instal.lació de desguàs interior de l'edifici amb la connexió a la xarxca general de sanejament de l¡' habitatge, formada per conducte de PVC, inclós colzes i derivacions, de diàmetre variable i xarxa de ventilació dels banys amb conducte de PVC de diàmetre 110, fins a la coberta i extractor domèstic tipus EDM 80. (QUATRE-CENTS EUROS)	400,00	€
P-35	EM31261K	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (NORANTA-SIS EUROS AMB DEU CENTIMS)	96,10	€
P-36	EM31351K	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (CENT TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	137,78	€
P-37	EMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret (CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CENTIMS)	53,45	€
P-38	EMD31147	u	Central de seguretat antirobatori, amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protecció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, muntada a l'interior (DOS-CENTS DISSET EUROS AMB TRES CENTIMS)	217,03	€
P-39	EMD43208	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior (VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CENTIMS)	88,92	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-40	EMD6N012	m	Conductor bus anti-intrusió, apantallat, de 4 conductors, col.locat en tub o safata (DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CENTIMS)	2,63	€
P-41	EMD6U010	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col.locat en tub (UN EUROS AMB NOU CENTIMS)	1,09	€
P-42	EMDBU005	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament (NOU EUROS AMB UN CENTIMS)	9,01	€
P-43	H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl.lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731 (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	24,40	€
P-44	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (CINC EUROS AMB TRENTA-UN CENTIMS)	5,31	€
P-45	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (TRETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	13,78	€
P-46	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CENTIMS)	1,54	€
P-47	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 (NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CENTIMS)	9,95	€
P-48	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl.lica (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	11,58	€
P-49	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CENTIMS)	12,55	€
P-50	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 (TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CENTIMS)	31,42	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-51	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (VINT EUROS AMB QUARANTA-SIS CENTIMS)	20,46	€
P-52	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat (CINC EUROS AMB ONZE CENTIMS)	5,11	€
P-53	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 (CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CENTIMS)	5,49	€
P-54	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CENTIMS)	19,67	€
P-55	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CENTIMS)	24,63	€
P-56	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (CENT VINT-I-UN EUROS AMB VINT CENTIMS)	121,20	€
P-57	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CENTIMS)	18,69	€
P-58	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-NOU EUROS AMB DOS CENTIMS)	29,02	€
P-59	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	26,36	€
P-60	HM31161J	u	Extintor de polvo seco, de 6 kg de carga, con presión incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido. Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT. (CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CENTIMS)	50,28	€
P-61	HQU25201	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (CATORZE EUROS AMB SETANTA-SET CENTIMS)	14,77	€
P-62	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (SEIXANTA-CINC EUROS)	65,00	€
P-63	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (VINT-I-UN EUROS)	21,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-64	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (DOS-CENTS UN EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	201,25	€
P-65	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CENTIMS)	12,88	€
P-66	K1215250	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 (ZERO EUROS AMB ONZE CENTIMS)	0,11	€
P-67	K12GF000	u	Treball previ d'anul·lació- modificacio d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2 " (VUITANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	86,36	€
P-68	K12GG000	u	Treballs previs d'adequacio de la instal.lacio electrica existent, amb preparacio a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim (DOS-CENTS CATORZE EUROS AMB SIS CENTIMS)	214,06	€
P-69	K12GK000	u	Treball previs desmuntatge instal.lacio de calefaccio i climatitzacio existent. (DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB NOU CENTIMS)	263,09	€
P-70	K2148211	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CINQUANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-UN CENTIMS)	55,91	€
P-71	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CENTIMS)	46,59	€
P-72	K2148334	m2	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)	6,81	€
P-73	K2148J34	m2	Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CENTIMS)	49,61	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-74	K2151901	m2	Enderroc de solera d'encadellat ceràmic , i fals sostre existent ,amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB NORANTA CENTIMS)	6,90	€
P-75	K215750A	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (DINOU EUROS AMB SETANTA-SET CENTIMS)	19,77	€
P-76	K2157US2	m2	capa compressio de proteccio sobre tauler coberta de 3 cm de morter amb malla metl.lica (DIVUIT EUROS)	18,00	€
P-77	K2163511	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB DIVUIT CENTIMS)	11,18	€
P-78	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CENTIMS)	15,45	€
P-79	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DEU EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	10,25	€
P-80	K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CENTIMS)	9,32	€
P-81	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SET CENTIMS)	61,77	€
P-82	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DEU EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	10,25	€
P-83	K21AU00A	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CENTIMS)	32,45	€
P-84	K24240G0	M3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor (DOTZE EUROS AMB SETANTA-TRES CENTIMS)	12,73	€
P-85	K25608US1	M2	Barana metàl.lica , formada per perfileria metàl.lica de montants D 12, col.locats cada 12 cm de separacio ,ancorats al cantell del forjat, amb passamà superior pla de 40x15mm i pintat e l'esmalt de color blanc , previa una capa de protecció antioxidant , i de 90 cm, de h segons detall plànols. (CENT CINQUANTA-CINC EUROS)	155,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-86	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos. (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CENTIMS)	4,64	€
P-87	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot (CENT DEU EUROS)	110,00	€
P-88	K4B83000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de cèrcols (UN EUROS AMB NORANTA-CINC CENTIMS)	1,95	€
P-89	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (UN EUROS AMB NORANTA-CINC CENTIMS)	1,95	€
P-90	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CENTIMS)	3,95	€
P-91	K4LF722E	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 24+4 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist, i biguetes de formigó pretesat de 18 a 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posterior. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00	€
P-92	K4ZWMB01	u	Ancoratge amb tac químic de 12 mm de diàmetre amb cargol, volandera i femella, sobre suport de fàbrica de maó massís (VUIT EUROS AMB DIVUIT CENTIMS)	8,18	€
P-93	K5221RNK	m2	Teulada de teula arab de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació del 100% de teula del mateix tipus, col.locada amb espuma de polireta i al carener i remat inferior amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	54,84	€
P-94	K531524A	m2	Coberta de placa fibrociment NT, de color gris, de perfil ona petita, més de 2 fins a 2,5 m de llargària, amb fixacions mecàniques (DOTZE EUROS AMB SETANTA-SET CENTIMS)	12,77	€
P-95	K5411816	m2	Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques sobre làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil) (CENT DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CENTIMS)	102,86	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-96	K5Z2FCB4	m2	Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 22 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques (QUINZE EUROS AMB SET CENTIMS)	15,07	€
P-97	K5ZH15CP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant (SETANTA-VUIT EUROS)	78,00	€
P-98	K6524B7DHI9Q	m2	Envà de trasdossat paret existent amb plaques de guix laminat format per estructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 55 mm, muntants cada 400 mm de 40 mm d'amplària i canals de 40 mm d'amplària, i plaques tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de resistència tèrmica >= 1,111 m2.K/W . (TRENTA-DOS EUROS AMB DINOU CENTIMS)	32,19	€
P-99	K7613A0US1	m2	Membrana impermeable de lamina transpirable tipus Tyvex Supro o similar, col.locada adherida. (ONZE EUROS AMB VINT CENTIMS)	11,20	€
P-100	K811U001	m2	Revestiment façana exterior amb SATE, compost de capa d'aillament de 8cm de gruix ancorat amb tacs de plastic a la façana existent , i capes succesives de morter amb malla de polietile, i capa de pintura final de silicats impermeable de color clar a elegir per la propietat. (VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CENTIMS)	89,60	€
P-101	K811U002	m2	Refer emmarcats obertures , amb col.locacio de malla i amb morter de calç d'una amplada mitja 20-25 cm , i un gruix mig de 3 cm, acabat remolinat . (VINT-I-SIS EUROS)	26,00	€
P-102	K8122113	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix YG, acabat lliscat amb escaiola E-30 (ONZE EUROS AMB DEU CENTIMS)	11,10	€
P-103	K825114P	m2	Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic rectificat de pasta blanca amb peça de gran format de 25*75 cm, acabat amb color blanc pure brillo, marca CIFRE o similar, col.locades amb morter de ciment cola , i amb beurada d'epoxi. (SETANTA-CINC EUROS)	75,00	€
P-104	K87700S3	m	Formació remat , formats per dos capes de maó de pla col.locades amb morter. (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	25,36	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-105	K88US305S1	m2	Escopidor marxapeu obertures amb gotero de pedra natural collada amb morter de ciment cola per exteriors (NORANTA-VUIT EUROS)	98,00	€
P-106	K894G0M2	m2	Pintat de biga composta de perfils d'acer amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat (SETZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CENTIMS)	16,28	€
P-107	K898DFM0	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat (DEU EUROS AMB QUARANTA-SIS CENTIMS)	10,46	€
P-108	K93AA3C0	m2	Capa de neteja i anivellament, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (CATORZE EUROS)	14,00	€
P-109	K93AAUS1	M2	Capa de proteccio autoanivellant del terra radiant amb gruix mig 6 cm (DIVUIT EUROS)	18,00	€
P-110	K9800S18	u	Subministrament i instal.lacio de sistema de monitoritzacio de la planta . Dongle- WINET (SIS-CENTS CINQUANTA EUROS)	650,00	€
P-111	K98700S01	u	Panells solars fotovoltaics tipus JA SOLAR de 455 wp (CENT QUARANTA-DOS EUROS)	142,00	€
P-112	K98700S02	u	Inversor Singrow 12 kw (DOS MIL EUROS)	2.000,00	€
P-113	K98700S03	u	estructura amb llast sobre coberta , amb la tornilleria, grapes d'alumini i acer inoxidable (SET-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CENTIMS)	728,57	€
P-114	K98700S05	M	cablejat DC tipus solar h-1z272-k 1,5/1,5(1,8 Kv xlpe Cu de 6mm2 (ZERO EUROS AMB VUITANTA-VUIT CENTIMS)	0,88	€
P-115	K98700S06	m	Cablejat ac tipus RZ1 0,6/1kv XLPE cu de 6 mm2 (manega 4 fils) (TRES EUROS AMB UN CENTIMS)	3,01	€
P-116	K98700S07	m	Cablejat Ac tipo RZ1 0,6/1 kv XLPE cu de 10 mm2 (menga de 4 fils) (TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	3,84	€
P-117	K98700S08	m	cablejat terra vers/groc de 4 mm2 H07Z1 as 750V 1*4 az (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	0,51	€
P-118	K98700S09	m	Cablejat terra verd/ groc de 6 mm2 H07Z1-K AS 750V 1*6 AZ (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-TRES CENTIMS)	0,63	€
P-119	K98700S10	M	Tub d'acer galvanitçat de 32mmD, incloent accesoris necessaris.. corbes... (TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CENTIMS)	3,72	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-120	K98700S11	u	Caixa de proteccio Cc, inclou fusubles i portafusibles (VUITANTA-QUATRE EUROS)	84,00	€
P-121	K98700S12	u	Caixa de proteccio de Ca , inclou proteccio magnetotermica 3p+n 20a/6ka i diferencial 3p+n 4a0a/30ma+1 magnetotermic 1p+n 10a i base endoll (DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS)	282,00	€
P-122	K98700S13	u	parella de connectors multicontact mascle femella (QUATRE EUROS AMB ONZE CENTIMS)	4,11	€
P-123	K98700S21	u	redaccio porjecte forovoltaic (SET-CENTS EUROS)	700,00	€
P-124	K98700S22	u	direccio d'obra , cfo de la instal.lacio i coordinador ss, de la instal.acio (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00	€
P-125	K98700S23	U	legalitzacio instal.lacio (TRES-CENTS EUROS)	300,00	€
P-126	K98700S24	u	Seguretat i salut en coberta en punts ancoratge , utilitzacio arnes linia de visa coberta ,inclou les senyalitzacions (CENT NORANTA EUROS)	190,00	€
P-127	K98700S32	u	muntatge estructura suport panells (VINT-I-CINC EUROS)	25,00	€
P-128	K98700S33	u	muntatge panells solars (DOTZE EUROS)	12,00	€
P-129	K98700S34	ins	instal.lacio electrica camp solar de baixa tensio (NOU EUROS AMB NORANTA CENTIMS)	9,90	€
P-130	K98700S35	u	subministrament i instal.lacio sistema de comunicacio de dades a tauler vestibul (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00	€
P-131	K98700S36	u	Mitjans d'elevacio per als muntatges i trasllat de material (SIS-CENTS EUROS)	600,00	€
P-132	K98700S37	u	posta en funcionament i proves test (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00	€
P-133	K987OOS31	u	Obra civil necessaria per a dur a terme el projecte (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	350,00	€
P-134	K999U00S1	u	Control domotica general edifici, enllumenat , control despesa i estalvi energetic (TRES MIL EUROS)	3.000,00	€
P-135	K9DB122W	m2	Paviment de rajola de gres porcelanic rectificat , de forma rectangular , amb especejament de gran format, . col.locat a truc de maceta amb morter adhesiu , amb el socol de gres porcel.lanic de 10 cm inclos. (SETANTA-VUIT EUROS)	78,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-136	K9DBESC1	m	Esglaonat de gres porcelanic format per dois peces similar al paviment , col.locat amb ciment cola i amb els remats perimetrals inclosos. (CENT DEU EUROS)	110,00	€
P-137	K9G117B1	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CENTIMS)	26,39	€
P-138	K9G11U45	u	Desmuntatge i recol.locacio de pilones cilindriques existents. (CINQUANTA-VUIT EUROS)	58,00	€
P-139	K9G11U46	u	Lluminaria exterior format per bacul de 3,5 m de h d'acer galvanitzat , similar als existents, i lluminaria amb lampada LED, amb la canalitzacio sotrerrada , cablejat i connexio , amb piqueta de posta a terra inclosa. (SET-CENTS DEU EUROS)	710,00	€
P-140	K9G11US1	u	Passamà incrustat paviment d'acer corten ancorat a la base de 16 cm de h i 1 cm de gruix, amb la formacio de figura mapa torrefeta segons planol (DOS MIL CENT EUROS)	2.100,00	€
P-141	K9G11US2	u	lletres incrustades al paviments de formigo d'acer tipus corten de 1cm de gruix , col.locats encastats, amb el nom dels diferents municipis de l'ajuntament (DOS-CENTS VUITANTA EUROS)	280,00	€
P-142	K9G11US3	u	Banc linial ambit acces de dau de pedra sobre soports tambe de pedra de 200 cm de l, i 45 cm de h, amb 3 daus de suport (MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.450,00	€
P-143	K9G11US4	u	Plantacio de olivera, amb la formacio d'escosell d'acer tipus corten de diametre 120 cm , l'excavacio pa d'arrels , el terraplenal , la plantacio i l'arbre de tamaany gran , i el terraplenat posterior (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00	€
P-144	K9G11US5	m2	Treballs d'adequacio lateral armaris comptatge electericitat existent , amb el tractament segons DF, de tot el pany de paret (SEIXANTA-CINC EUROS)	65,00	€
P-145	KAF2PUS1	u	Porta d'acces de vidre laminat transparent 6+6 , amb fulla batent central de llum 1100, i tarjes laterals fixes a cada costat de llum 65, de 3500 mm de h , inclos mecanismes de penjar remats laterals , pany i maneta d'inos vertical a mabdos costats (DOS MIL CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB VINT CENTIMS)	2.148,20	€
P-146	KAF2PUS2	u	tarja lateral de vidre laminat transparent 6+6, de llum 2500*3500mm de h , amb el rejuntat perimetral inclos (MIL CENT VUITANTA-SET EUROS)	1.187,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-147	KAF2PUS5	u	Tarja de vidre fixa escala, amb perfileria metal.lica d'alumini lacat de trencament de pont termic de color tipus corten ,de mides 2400*4300 mm, de vidre tipus 5+5/16/5+5, amb el segellat perimetral inclos. (TRES MIL NOU-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	3.961,43	€
P-148	KAF2PUS10	u	balconera d'alumini lacat de ruptura de pont tèrmic de color tipus corten serie 75 , de galze d'obra 2400*2200 bde h fixe amb vidre aillant laminat 4+4/16 /5 baix emissiu (DOS MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB TRETZE CENTIMS)	2.386,13	€
P-149	KAF2PUS11	u	Balconera d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color tipus corten , de mides 4300*2200m de h , format per quatre fulles , una batent i les altres fixes , amb vidre aillant laminat tipus 4+4/16/5 baix emissiu, amb el segellat pany i maneta inclos (TRES MIL SIS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CENTIMS)	3.644,37	€
P-150	KAF2PUS12	u	Balconera d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color tipus corten , de mides 4300*2200m de h , format per quatre fulles fixes , amb vidre aillant laminat tipus 4+4/16/5 baix emissiu, amb el segellat pany i maneta inclos (TRES MIL SIS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CENTIMS)	3.644,37	€
P-151	KAF2PUS14	u	porta de vidre laminat d'una fulla batent de vidre de llum 90 cm *240 cm de h , amb vidre amn lamina butiral i amb vinil amb l'anagrama de l'ajuntament , amb els mecanismes de penjar , pany i maneta inclos (MIL SIS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS)	1.668,00	€
P-152	KAF2PUS15	u	Portico de dues fulles correderes format per guia tipus klein, amb fulles d'estructura metal.lica i lames de fusta horitzontals, i amb maneta i pany inclos , de galze d'obra 180*125 cm de h (MIL VUIT-CENTS EUROS)	1.800,00	€
P-153	KAF2PUS17	M2	Finestra d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color clar, amb dues fulles batents i vidre aillant laminat tipus 5+5/16/4.4, amb el segellat perimetral inclos de mides segons planol (VUIT-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CENTIMS)	886,27	€
P-154	KAQ1U0S5	u	Aplacat de llistons de fusta , col.locats sobre base de tauler dm , de forma horitzaontal i amb el vernis natural tipus caoba inclos. (CENT NORANTA EUROS)	190,00	€
P-155	KAQ1U0S6	u	taulell de fusta mari vernissat al natural de 4 cm de gruix , mostyrador administracio col.locat amb perfileria metal.lica de mides 400 cm *50 cm d'0amplada (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-156	KAQD2285	u	Portes interiors de DM lacades blanques llises, amb bastiments, amb els mecanismes de penjar , frontisses, amb maneta metal en crom mate i tapetes de dm lacades blanques.de 80 a 100 cm de llum i de 240 cm de h. (QUATRE-CENTS NORANTA EUROS)	490,00	€
P-157	KAQDS007	u	Porta corredera de DM lacada blanca , muntada sobre estructura scrinyo, mordaça i forrat d'estructura amb guia tipus klein , manetes d'inox de mides aproximades 80*240 de h (VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS)	850,00	€
P-158	KCAL00S2	u	Modul ebus vr71 gestio 3 circuits a barrejadora (TRES-CENTS EUROS)	300,00	€
P-159	KCAL00S3	u	Control cablejat VR92 per zona addicional, i desfangador roscat 1 1/4 de 4 m3/h (DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS)	272,00	€
P-160	KCAL00S4	u	Acumulador inercia inox INR CLOTH de 3ool- Valinox444 (VUIT-CENTS SETANTA EUROS)	870,00	€
P-161	KCAL00S5	u	Acumulador membrana GWS pressurewave 35l vertical Liketech (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CENTIMS)	124,60	€
P-162	KCAL00S6	u	Canalitzacio , col.lectors , valvuleria , claus d epas , grups d'impulsio de les 5 linies, amb la connexio i posta a punt inclosa (MIL NOU-CENTS EUROS)	1.900,00	€
P-163	KCAL00S7	m2	Terra radiant refrescant amb armari col.lector per a cada linia, icol.locacio de placa base d'aillament amb els tetons , i la canalitzacio encastada paviment de polietile d'alta densitat, amb el termostat programnador per 2 zones inclos. (SETANTA EUROS)	70,00	€
P-164	KCAL00S8	u	Fancoil de sostre tipus cassete , encastat al fals sostre , amb la canalitzacio fins col.lector general de climatitzacio , i canaonada de desguas connectat a clavegueram , amb comandament a distancia programador (MIL CINQUANTA EUROS)	1.050,00	€
P-165	KD14D531	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (NORANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CENTIMS)	97,28	€
P-166	KJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CENTIMS)	37,49	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/06/24 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1G22G300	u	Adequacio Instal.lació elèctrica interior AJUNTAMENTamb grau d'electrificació mitja, inclòs conductors, mecanismes tipus SIMON 82, acabat metal.litzat d' al.lumini de linies rectes, quadre de commandament i protecció.	**5.500,00**	**€**
			Sense descomposició	5.500,00000	€
P-2	1G22G312J	U	Intal.lacions de veu i dades i telecomunicacions interior de local amb escomesa a exterior , col.locacio d'armari rack, i swich de 16 ports, i cablejat a cada punt de servei amb cable UTP categoria 6 lliure d'halogenurs, i conectatas a les tomes connector RJ45 , i, amb col.locacio d'antena exterior. Instal.lació de video porter amb pantalla a color i retroil.luminació exterior.	**3.500,00**	**€**
			Sense descomposició	3.500,00000	€
P-3	1J41G000	u	Instal.lació de lampisteria d´aigua freda i calenta interior d`un habitatge amb canalització de plàstic endurit, encastats al paviment i/o parets, inclòs aixetes de pas i canonades de desguàs amb tub de PVC i connectats als baixants del sanejament general	**900,00**	**€**
			Sense descomposició	900,00000	€
P-4	E222B423	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora	**14,80**	**€**
			Sense descomposició	14,80000	€
P-5	E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN	**8,50**	**€**
			Sense descomposició	8,50000	€
P-6	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	**4,00**	**€**
			Sense descomposició	4,00000	€
P-7	E2422039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**9,20**	**€**
			Sense descomposició	9,20000	€
P-8	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**5,10**	**€**
			Sense descomposició	5,10000	€
P-9	E45CA9C4	m3	Formigó per a lloses inclinades, HA-30/B/10/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	**110,00**	**€**
			Sense descomposició	110,00000	€
P-10	E4DC1D02	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	**65,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	65,00000	€
P-11	E4F2B584B	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix, de maó calat, HD, R-20, de 290x140x100 mm r, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), amb una resistència a compressió de la paret de 7 N/mm2	**306,99**	**€**
	B0F1G2A1BQ	u	Maó calat Gero de 280x120x90 mm, cares no vistes , ref. 8GERO de la sèrie Gero d'A	56,16000	€
			Altres conceptes	250,83000	€
P-12	E5454936	m2	Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 37 i 70 cm4 i una massa superficial entre 7 i 9 kg/m2, acabat llis de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques	**33,67**	**€**
	B0CH8990	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 2	30,71250	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,82500	€
			Altres conceptes	2,13250	€
P-13	E614G5AE	m2	Paredó recolzat de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4	**21,50**	**€**
	B0FA12N0	u	Totxana de 290x140x75 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	3,60019	€
			Altres conceptes	17,89981	€
P-14	E614US101	u	Formacio regates pas instal.lacions , col.locacio de conductes , caixetins i tapar regates amb guix	**2.225,31**	**€**
			Sense descomposició	2.225,31000	€
P-15	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida	**1,90**	**€**
			Sense descomposició	1,90000	€
P-16	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 60 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir	**11,50**	**€**
			Sense descomposició	11,50000	€
P-17	E8445300	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat hidrofug, per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras d'uns 25 -30 cm m com a màxim	**42,00**	**€**
			Sense descomposició	42,00000	€
P-18	E898J360	m2	Pintat de parament vertical i-o horitzontal de guix, al plàstic amb acabat llis mate, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues capes d'acabat i color a escollir per la DF.	**8,51**	**€**
			Sense descomposició	8,51000	€
P-19	E923U001	m2	Subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	**11,25**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	11,25000	€
P-20	E93628C1	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 20 cm, abocat amb bomba	**21,92**	**€**
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, a	13,26000	€
			Altres conceptes	8,66000	€
P-21	E9VZ1211	m	Formació d'esglaó amb formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	**35,00**	**€**
			Sense descomposició	35,00000	€
P-22	EAVTSCRE	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre, tipus screen, per a protecció solar, enrrotllable, amb sistema d'accionament manual amb cadeneta i guiatge amb guia d'alumini, col.locada amb fixacions mecàniques, color a escollir, segons especificacions del fabricant i prescripcions de la direcció facultativa.	**90,00**	**€**
			Sense descomposició	90,00000	€
P-23	ED3F3240	u	Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat	**50,00**	**€**
			Sense descomposició	50,00000	€
P-24	ED7FR314	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	**14,80**	**€**
			Sense descomposició	14,80000	€
P-25	EG21251H	m	Tub rígid de PVC, de 16 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 roscada i muntat superficialment	**2,33**	**€**
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,12000	€
	BG212510	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama,	0,42840	€
			Altres conceptes	1,78160	€
P-26	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre	**74,20**	**€**
	BHW61000	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	0,00360	€
	BH612320	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada de fluorescència de 175 fins a 3	73,72500	€
			Altres conceptes	0,47140	€
P-27	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida vertical, amb seient i tapa de baixada esmorteïda, marca ROCA, model THE GAP, amb cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	**370,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	370,00000	€
P-28	EJ1U00S2	u	Conjunt de moble de bany, format per moble amb lavabo de porcellana i focus de llum LED i mirall, suspès amb dos calaixos de tancament progressiu, de color blanc lacat amb sistema d' ungler sense tirador de 100 cm de longitud. Amb els mecanismes i connexió a xarxa de desguàs i aigual inclosos.	**350,00**	**€**
			Sense descomposició	350,00000	€
P-29	EJ23512G	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, amb canya alta marca TRES, model MAX-Tres, o similar; muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, amb dues entrades de maniguets.	**160,30**	**€**
			Sense descomposició	160,30000	€
P-30	EJKS0022	u	lluminaries integrades fals sotre tipus dowlights amb lampades leds	**92,00**	**€**
			Sense descomposició	92,00000	€
P-31	EJKSU025	u	Instal.lacio de reg amb canalitzacio soterrada de conducte de polietile , derivacions reg gota a gota , , amb programador i posta a punt inclosa	**650,00**	**€**
			Sense descomposició	650,00000	€
P-32	EJKSU026	u	instal.lacio de canalitzacio passatubs d'enllumenat exterior soterrada paviment pati amb conductes de polietile de d 90 mm amb les dervacions segons projecte	**3,00**	**€**
			Sense descomposició	3,00000	€
P-33	EJKSU027	m	lluminaria situada al paviment d'acces, sota bancs de pedra, amb llumnirais formada de tira LED per exterior de grau de proteccio ip65 i lampada led de llum blanca i calida	**120,00**	**€**
			Sense descomposició	120,00000	€
P-34	EJKSOO22F	U	Sanejament i ventilacions. Instal.lació de desguàs interior de l'edifici amb la connexió a la xarxca general de sanejament de l¡' habitatge, formada per conducte de PVC, inclós colzes i derivacions, de diàmetre variable i xarxa de ventilació dels banys amb conducte de PVC de diàmetre 110, fins a la coberta i extractor domèstic tipus EDM 80.	**400,00**	**€**
			Sense descomposició	400,00000	€
P-35	EM31261K	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	**96,10**	**€**
	BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	84,82000	€
	BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,22000	€
			Altres conceptes	11,06000	€
P-36	EM31351K	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	**137,78**	**€**
	BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,22000	€
	BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	21,08000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BM313511	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	99,64000	€
			Altres conceptes	16,84000	€
P-37	EMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret	**53,45**	**€**
	BMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110° amb un abast longitudi	42,64000	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,30000	€
			Altres conceptes	10,51000	€
P-38	EMD31147	u	Central de seguretat antirobatori, amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protecció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, muntada a l'interior	**217,03**	**€**
	BMD31147	u	Central de seguretat antirobatori amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circui	157,55000	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,60000	€
			Altres conceptes	58,88000	€
P-39	EMD43208	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior	**88,92**	**€**
	BMD43200	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separ	77,79000	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,60000	€
			Altres conceptes	10,53000	€
P-40	EMD6N012	m	Conductor bus anti-intrusió, apantallat, de 4 conductors, col.locat en tub o safata	**2,63**	**€**
	BMD6N012	m	Conductor bus anti-intrusió, apantallat, de 4 conductors, col.locat en tub o safata	1,79000	€
			Altres conceptes	0,84000	€
P-41	EMD6U010	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col.locat en tub	**1,09**	**€**
	BMD6U010	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2	0,46000	€
			Altres conceptes	0,63000	€
P-42	EMDBU005	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament	**9,01**	**€**
	BMDBU005	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacua	2,70000	€
			Altres conceptes	6,31000	€
P-43	H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl.lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	**24,40**	**€**
	B1414119	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb	24,40000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-44	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**5,31**	**€**
	B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transp	5,31000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-45	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	**13,78**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat seg	13,78000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-46	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	**1,54**	**€**
	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,54000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-47	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	**9,95**	**€**
	B1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport	9,95000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-48	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl.lica	**11,58**	**€**
	B1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmeller	11,58000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-49	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	**12,55**	**€**
	B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	12,55000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-50	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	**31,42**	**€**
	B147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'	31,42000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-51	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	**20,46**	**€**
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	20,46000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-52	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	**5,11**	**€**
	B147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de s	5,11000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-53	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	**5,49**	**€**
	B1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat	5,49000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-54	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	**19,67**	**€**
			Altres conceptes	19,67000	€
P-55	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut	**24,63**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	24,63000	€
P-56	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	**121,20**	**€**
			Altres conceptes	121,20000	€
P-57	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	**18,69**	**€**
			Altres conceptes	18,69000	€
P-58	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**29,02**	**€**
	BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	19,75000	€
			Altres conceptes	9,27000	€
P-59	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**26,36**	**€**
	BBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictog	7,82000	€
			Altres conceptes	18,54000	€
P-60	HM31161J	u	Extintor de polvo seco, de 6 kg de carga, con presión incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido. Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT.	**50,28**	**€**
	B1ZM1000	u	Parte proporcional de elementos especiales para extintores, para seguridad y salud	0,36000	€
	BM311611	u	Extintor de polvo seco, de carga 6 kg, con presión incorporada, pintado, para segurida	42,00000	€
			Altres conceptes	7,92000	€
P-61	HQU25201	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**14,77**	**€**
	BQU25500	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	11,93000	€
			Altres conceptes	2,84000	€
P-62	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	**65,00**	**€**
	BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat	65,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-63	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic	**21,00**	**€**
	BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	21,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-64	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	**201,25**	**€**
	BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	201,25000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-65	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	**12,88**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	12,88000	€
P-66	K1215250	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	**0,11**	**€**
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm	0,11000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-67	K12GF000	u	Treball previ d'anul·lació- modificacio d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2 "	**86,36**	**€**
			Altres conceptes	86,36000	€
P-68	K12GG000	u	Treballs previs d'adequacio de la instal.lacio electrica existent, amb preparacio a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim	**214,06**	**€**
			Altres conceptes	214,06000	€
P-69	K12GK000	u	Treball previs desmuntatge instal.lacio de calefaccio i climatitzacio existent.	**263,09**	**€**
			Altres conceptes	263,09000	€
P-70	K2148211	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**55,91**	**€**
			Altres conceptes	55,91000	€
P-71	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**46,59**	**€**
			Altres conceptes	46,59000	€
P-72	K2148334	m2	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**6,81**	**€**
			Altres conceptes	6,81000	€
P-73	K2148J34	m2	Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**49,61**	**€**
			Altres conceptes	49,61000	€
P-74	K2151901	m2	Enderroc de solera d'encadellat ceràmic , i fals sostre existent ,amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**6,90**	**€**
			Altres conceptes	6,90000	€
P-75	K215750A	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	**19,77**	**€**
			Altres conceptes	19,77000	€
P-76	K2157US2	m2	capa compressio de proteccio sobre tauler coberta de 3 cm de morter amb malla metl.lica	**18,00**	**€**
			Sense descomposició	18,00000	€
P-77	K2163511	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**11,18**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	11,18000	€
P-78	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**15,45**	€
			Altres conceptes	15,45000	€
P-79	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**10,25**	€
			Altres conceptes	10,25000	€
P-80	K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**9,32**	€
			Altres conceptes	9,32000	€
P-81	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**61,77**	€
			Altres conceptes	61,77000	€
P-82	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**10,25**	€
			Altres conceptes	10,25000	€
P-83	K21AU00A	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor	**32,45**	€
			Altres conceptes	32,45000	€
P-84	K24240G0	M3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor	**12,73**	€
			Altres conceptes	12,73000	€
P-85	K25608US1	M2	Barana metàl.lica , formada per perfileria metàl.lica de montants D 12, col.locats cada 12 cm de separacio ,ancorats al cantell del forjat, amb passamà superior pla de 40x15mm i pintat e l'esmalt de color blanc , previa una capa de protecció antioxidant , i de 90 cm, de h segons detall plànols.	**155,00**	€
			Sense descomposició	155,00000	€
P-86	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos.	**4,64**	€
	B44Z5011	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, tall	3,50000	€
			Altres conceptes	1,14000	€
P-87	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	**110,00**	€
			Sense descomposició	110,00000	€
P-88	K4B83000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de cèrcols	**1,95**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	1,95000	€
P-89	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats	**1,95**	**€**
			Sense descomposició	1,95000	€
P-90	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents	**3,95**	**€**
			Sense descomposició	3,95000	€
P-91	K4LF722E	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 24+4 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist, i biguetes de formigó pretesat de 18 a 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posterior.	**45,00**	**€**
			Sense descomposició	45,00000	€
P-92	K4ZWMB01	u	Ancoratge amb tac químic de 12 mm de diàmetre amb cargol, volandera i femella, sobre suport de fàbrica de maó massís	**8,18**	**€**
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	3,81000	€
			Altres conceptes	4,37000	€
P-93	K5221RNK	m2	Teulada de teula arab de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació del 100% de teula del mateix tipus, col.locada amb espuma de polireta i al carener i remat inferior amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra	**54,84**	**€**
	B52219N0	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica de color envellit, de 30 peces/m2, com	20,40000	€
			Altres conceptes	34,44000	€
P-94	K531524A	m2	Coberta de placa fibrociment NT, de color gris, de perfil ona petita, més de 2 fins a 2,5 m de llargària, amb fixacions mecàniques	**12,77**	**€**
	B5ZZJLN0	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de plom i ferro	0,16400	€
	B0C45240	m2	Placa de fibrociment NT, de color gris , de perfil ona petita, més de 2 fins a 2,5 m de ll	7,71780	€
			Altres conceptes	4,88820	€
P-95	K5411816	m2	Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques sobre làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil)	**102,86**	**€**
	B0CK1800	m2	Planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix	69,32400	€
	B5ZZM400	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a cobertes de planxa de zinc	1,99000	€
	B7611A00	m2	Làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil) de gruix 1 mm i 1,2 kg/m2	9,18750	€
			Altres conceptes	22,35850	€
P-96	K5Z2FCB4	m2	Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 22 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques	**15,07**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B5Z2DJN0	m2	Tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 22 mm de gruix	10,35150	€
	B0A32000	kg	Clau acer galvanitzat	0,21300	€
			Altres conceptes	4,50550	€
P-97	K5ZH15CP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant	**78,00**	**€**
			Sense descomposició	78,00000	€
P-98	K6524B7DHI	m2	Envà de trasdossat paret existent amb plaques de guix laminat format per estructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 55 mm, muntants cada 400 mm de 40 mm d'amplària i canals de 40 mm d'amplària, i plaques tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de resistència tèrmica >= 1,111 m2.K/W .	**32,19**	**€**
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,31050	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,50000	€
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	4,96160	€
	B6B11211	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'ampl	8,74650	€
	B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'am	2,31420	€
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix la	0,52640	€
	B7C9R5L0HI9	m2	Panell semirrígid de llana de roca, gruix 40 mm, llarg 1,35 m, amplària 0,60 m, conduct	3,31000	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,88800	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,28000	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,96000	€
			Altres conceptes	6,39280	€
P-99	K7613A0US	m2	Membrana impermeable de lamina transpirable tipus Tyvex Supro o similar, col.locada adherida.	**11,20**	**€**
			Sense descomposició	11,20000	€
P-100	K811U001	m2	Revestiment façana exterior amb SATE, compost de capa d'aillament de 8cm de gruix ancorat amb tacs de plastic a la façana existent , i capes succesives de morter amb malla de polietile, i capa de pintura final de silicats impermeable de color clar a elegir per la propietat.	**89,60**	**€**
			Altres conceptes	89,60000	€
P-101	K811U002	m2	Refer emmarcats obertures , amb col.locacio de malla i amb morter de calç d'una amplada mitja 20-25 cm , i un gruix mig de 3 cm, acabat remolinat .	**26,00**	**€**
			Sense descomposició	26,00000	€
P-102	K8122113	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix YG, acabat lliscat amb escaiola E-30	**11,10**	**€**
			Sense descomposició	11,10000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-103	K825114P	m2	Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic rectificat de pasta blanca amb peça de gran format de 25*75 cm, acabat amb color blanc pure brillo, marca CIFRE o similar, col.locades amb morter de ciment cola , i amb beurada d'epoxi.	**75,00**	**€**
			Sense descomposició	75,00000	€
P-104	K87700S3	m	Formació remat , formats per dos capes de maó de pla col.locades amb morter.	**25,36**	**€**
			Sense descomposició	25,36000	€
P-105	K88US305S	m2	Escopidor marxapeu obertures amb gotero de pedra natural collada amb morter de ciment cola per exteriors	**98,00**	**€**
			Sense descomposició	98,00000	€
P-106	K894G0M2	m2	Pintat de biga composta de perfils d'acer amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat	**16,28**	**€**
	B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi	2,63568	€
	B89ZX000	kg	Pintura epoxi	4,09275	€
			Altres conceptes	9,55157	€
P-107	K898DFM0	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat	**10,46**	**€**
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	5,22311	€
	B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	2,25261	€
	B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,50837	€
			Altres conceptes	2,47591	€
P-108	K93AA3C0	m2	Capa de neteja i anivellament, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**14,00**	**€**
			Sense descomposició	14,00000	€
P-109	K93AAUS1	M2	Capa de proteccio autoanivellant del terra radiant amb gruix mig 6 cm	**18,00**	**€**
			Sense descomposició	18,00000	€
P-110	K9800S18	u	Subministrament i instal.lacio de sistema de monitoritzacio de la planta . Dongle- WINET	**650,00**	**€**
			Sense descomposició	650,00000	€
P-111	K98700S01	u	Panells solars fotovoltaics tipus JA SOLAR de 455 wp	**142,00**	**€**
			Sense descomposició	142,00000	€
P-112	K98700S02	u	Inversor Singrow 12 kw	**2.000,00**	**€**
			Sense descomposició	2.000,00000	€
P-113	K98700S03	u	estructura amb llast sobre coberta , amb la tornilleria, grapes d'alumini i acer inoxidable	**728,57**	**€**
			Sense descomposició	728,57000	€
P-114	K98700S05	M	cablejat DC tipus solar h-1z272-k 1,5/1,5(1,8 Kv xlpe Cu de 6mm2	**0,88**	**€**
			Sense descomposició	0,88000	€
P-115	K98700S06	m	Cablejat ac tipus RZ1 0,6/1kv XLPE cu de 6 mm2 (manega 4 fils)	**3,01**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Sense descomposició	3,01000	€
P-116	K98700S07	m	Cablejat Ac tipo RZ1 0,6/1 kv XLPE cu de 10 mm2 (menga de 4 fils)		**3,84**	**€**
				Sense descomposició	3,84000	€
P-117	K98700S08	m	cablejat terra vers/groc de 4 mm2 H07Z1 as 750V 1*4 az		**0,51**	**€**
				Sense descomposició	0,51000	€
P-118	K98700S09	m	Cablejat terra verd/ groc de 6 mm2 H07Z1-K AS 750V 1*6 AZ		**0,63**	**€**
				Sense descomposició	0,63000	€
P-119	K98700S10	M	Tub d'acer galvanitçat de 32mmD, incloent accesoris necessaris.. corbes...		**3,72**	**€**
				Sense descomposició	3,72000	€
P-120	K98700S11	u	Caixa de proteccio Cc, inclou fusubles i portafusibles		**84,00**	**€**
				Sense descomposició	84,00000	€
P-121	K98700S12	u	Caixa de proteccio de Ca , inclou proteccio magnetotermica 3p+n 20a/6ka i diferencial 3p+n 4a0a/30ma+1 magnetotermic 1p+n 10a i base endoll		**282,00**	**€**
				Sense descomposició	282,00000	€
P-122	K98700S13	u	parella de connectors multicontact mascle femella		**4,11**	**€**
				Sense descomposició	4,11000	€
P-123	K98700S21	u	redaccio porjecte forovoltaic		**700,00**	**€**
				Sense descomposició	700,00000	€
P-124	K98700S22	u	direccio d'obra , cfo de la instal.lacio i coordinador ss, de la instal.acio		**450,00**	**€**
				Sense descomposició	450,00000	€
P-125	K98700S23	U	legalitzacio instal.lacio		**300,00**	**€**
				Sense descomposició	300,00000	€
P-126	K98700S24	u	Seguretat i salut en coberta en punts ancoratge , utilitzacio arnes linia de visa coberta ,inclou les senyalitzacions		**190,00**	**€**
				Sense descomposició	190,00000	€
P-127	K98700S32	u	muntatge estructura suport panells		**25,00**	**€**
				Sense descomposició	25,00000	€
P-128	K98700S33	u	muntatge panells solars		**12,00**	**€**
				Sense descomposició	12,00000	€
P-129	K98700S34	ins	instal.lacio electrica camp solar de baixa tensio		**9,90**	**€**
				Sense descomposició	9,90000	€
P-130	K98700S35	u	subministrament i instal.lacio sistema de comunicacio de dades a tauler vestibul		**250,00**	**€**
				Sense descomposició	250,00000	€
P-131	K98700S36	u	Mitjans d'elevacio per als muntatges i trasllat de material		**600,00**	**€**
				Sense descomposició	600,00000	€
P-132	K98700S37	u	posta en funcionament i proves test		**250,00**	**€**
				Sense descomposició	250,00000	€
P-133	K987OOS31	u	Obra civil necessaria per a dur a terme el projecte		**350,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	350,00000	€
P-134	K999U00S1	u	Control domotica general edifici, enllumenat , control despesa i estalvi energetic	**3.000,00**	€
			Sense descomposició	3.000,00000	€
P-135	K9DB122W	m2	Paviment de rajola de gres porcelanic rectificat , de forma rectangular , amb especejament de gran format, . col.locat a truc de maceta amb morter adhesiu , amb el socol de gres porcel.lanic de 10 cm inclos.	**78,00**	€
			Sense descomposició	78,00000	€
P-136	K9DBESC1	m	Esglaonat de gres porcelanic format per dois peces similar al paviment , col.locat amb ciment cola i amb els remats perimetrals inclosos.	**110,00**	€
			Sense descomposició	110,00000	€
P-137	K9G117B1	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada	**26,39**	€
	B065C36C	m3	Formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 m	15,28359	€
	B0B34121	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B5	1,50000	€
			Altres conceptes	9,60641	€
P-138	K9G11U45	u	Desmuntatge i recol.locacio de pilones cilindriques existents.	**58,00**	€
			Sense descomposició	58,00000	€
P-139	K9G11U46	u	Lluminaria exterior format per bacul de 3,5 m de h d'acer galvanitzat , similar als existents, i lluminaria amb lampada LED, amb la canalitzacio sotrerrada , cablejat i connexio , amb piqueta de posta a terra inclosa.	**710,00**	€
			Sense descomposició	710,00000	€
P-140	K9G11US1	u	Passamà incrustat paviment d'acer corten ancorat a la base de 16 cm de h i 1 cm de gruix, amb la formacio de figura mapa torrefeta segons planol	**2.100,00**	€
			Sense descomposició	2.100,00000	€
P-141	K9G11US2	u	lletres incrustades al paviments de formigo d'acer tipus corten de 1cm de gruix , col.locats encastats, amb el nom dels diferents municipis de l'ajuntament	**280,00**	€
			Sense descomposició	280,00000	€
P-142	K9G11US3	u	Banc linial ambit acces de dau de pedra sobre soports tambe de pedra de 200 cm de l, i 45 cm de h, amb 3 daus de suport	**1.450,00**	€
			Sense descomposició	1.450,00000	€
P-143	K9G11US4	u	Plantacio de olivera, amb la formacio d'escosell d'acer tipus corten de diametre 120 cm , l'excavacio pa d'arrels , el terraplenal , la plantacio i l'arbre de tamaany gran , i el terraplenat posterior	**1.500,00**	€
			Sense descomposició	1.500,00000	€
P-144	K9G11US5	m2	Treballs d'adequacio lateral armaris comptatge electericitat existent , amb el tractament segons DF, de tot el pany de paret	**65,00**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	65,00000	€
P-145	KAF2PUS1	u	Porta d'acces de vidre laminat transparent 6+6 , amb fulla batent central de llum 1100, i tarjes laterals fixes a cada costat de llum 65, de 3500 mm de h , inclos mecanismes de penjar remats laterals , pany i maneta d'inos vertical a mabdos costats	**2.148,20**	**€**
			Sense descomposició	2.148,20000	€
P-146	KAF2PUS2	u	tarja lateral de vidre laminat transparent 6+6, de llum 2500*3500mm de h , amb el rejuntat perimetral inclos	**1.187,00**	**€**
			Sense descomposició	1.187,00000	€
P-147	KAF2PUS5	u	Tarja de vidre fixa escala, amb perfileria metal.lica d'alumini lacat de trencament de pont termic de color tipus corten ,de mides 2400*4300 mm, de vidre tipus 5+5/16/5+5, amb el segellat perimetral inclos.	**3.961,43**	**€**
			Sense descomposició	3.961,43000	€
P-148	KAF2PUS10	u	balconera d'alumini lacat de ruptura de pont tèrmic de color tipus corten serie 75 , de galze d'obra 2400*2200 bde h fixe amb vidre aillant laminat 4+4/16 /5 baix emissiu	**2.386,13**	**€**
			Sense descomposició	2.386,13000	€
P-149	KAF2PUS11	u	Balconera d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color tipus corten , de mides 4300*2200m de h , format per quatre fulles , una batent i les altres fixes , amb vidre aillant laminat tipus 4+4/16/5 baix emissiu, amb el segellat pany i maneta inclos	**3.644,37**	**€**
			Sense descomposició	3.644,37000	€
P-150	KAF2PUS12	u	Balconera d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color tipus corten , de mides 4300*2200m de h , format per quatre fulles fixes , amb vidre aillant laminat tipus 4+4/16/5 baix emissiu, amb el segellat pany i maneta inclos	**3.644,37**	**€**
			Sense descomposició	3.644,37000	€
P-151	KAF2PUS14	u	porta de vidre laminat d'una fulla batent de vidre de llum 90 cm *240 cm de h , amb vidre amn lamina butiral i amb vinil amb l'anagrama de l'ajuntament , amb els mecanismes de penjar , pany i maneta inclos	**1.668,00**	**€**
			Sense descomposició	1.668,00000	€
P-152	KAF2PUS15	u	Portico de dues fulles correderes format per guia tipus klein, amb fulles d'estructura metal.lica i lames de fusta horitzontals, i amb maneta i pany inclos , de galze d'obra 180*125 cm de h	**1.800,00**	**€**
			Sense descomposició	1.800,00000	€
P-153	KAF2PUS17	M2	Finestra d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color clar, amb dues fulles batents i vidre aillant laminat tipus 5+5/16/4.4, amb el segellat perimetral inclos de mides segons planol	**886,27**	**€**
			Sense descomposició	886,27000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-154	KAQ1U0S5	u	Aplacat de llistons de fusta , col.locats sobre base de tauler dm , de forma horitzaontal i amb el vernis natural tipus caoba inclos.	**190,00**	**€**
			Sense descomposició	190,00000	€
P-155	KAQ1U0S6	u	taulell de fusta mari vernissat al natural de 4 cm de gruix , mostyrador administracio col.locat amb perfileria metal.lica de mides 400 cm *50 cm d'0amplada	**1.500,00**	**€**
			Sense descomposició	1.500,00000	€
P-156	KAQD2285	u	Portes interiors de DM lacades blanques llises, amb bastiments, amb els mecanismes de penjar , frontisses, amb maneta metal en crom mate i tapetes de dm lacades blanques.de 80 a 100 cm de llum i de 240 cm de h.	**490,00**	**€**
			Sense descomposició	490,00000	€
P-157	KAQDS007	u	Porta corredera de DM lacada blanca , muntada sobre estructura scrinyo, mordaça i forrat d'estructura amb guia tipus klein , manetes d'inox de mides aproximades 80*240 de h	**850,00**	**€**
			Sense descomposició	850,00000	€
P-158	KCAL00S2	u	Modul ebus vr71 gestio 3 circuits a barrejadora	**300,00**	**€**
			Sense descomposició	300,00000	€
P-159	KCAL00S3	u	Control cablejat VR92 per zona addicional, i desfangador roscat 1 1/4 de 4 m3/h	**272,00**	**€**
			Sense descomposició	272,00000	€
P-160	KCAL00S4	u	Acumulador inercia inox INR CLOTH de 3ool- Valinox444	**870,00**	**€**
			Sense descomposició	870,00000	€
P-161	KCAL00S5	u	Acumulador membrana GWS pressurewave 35l vertical Liketech	**124,60**	**€**
			Sense descomposició	124,60000	€
P-162	KCAL00S6	u	Canalitzacio , col.lectors , valvuleria , claus d epas , grups d'impulsio de les 5 linies, amb la connexio i posta a punt inclosa	**1.900,00**	**€**
			Sense descomposició	1.900,00000	€
P-163	KCAL00S7	m2	Terra radiant refrescant amb armari col.lector per a cada linia, icol.locacio de placa base d'aillament amb els tetons , i la canalitzacio encastada paviment de polietile d'alta densitat, amb el termostat programnador per 2 zones inclos.	**70,00**	**€**
			Sense descomposició	70,00000	€
P-164	KCAL00S8	u	Fancoil de sostre tipus cassete , encastat al fals sostre , amb la canalitzacio fins col.lector general de climatitzacio , i canaonada de desguas connectat a clavegueram , amb comandament a distancia programador	**1.050,00**	**€**
			Sense descomposició	1.050,00000	€
P-165	KD14D531	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**97,28**	**€**
	BD14D530	m	Tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 8	63,15400	€
	BD1ZD500	u	Brida de xapa de zinc-titani per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 80 mm	0,87000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BDW49730	u	Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	6,72870	€
	BDY4B730	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 80 mm i 0,6	0,92000	€
			Altres conceptes	25,60730	€
P-166	KJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	**37,49**	**€**
	BJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 2	29,82000	€
			Altres conceptes	7,67000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	20,60000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	20,66000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	21,60000	€
A0127000	h	Oficial 1a col.locador	21,60000	€
A012A000	h	Oficial 1a fuster	21,60000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	21,24000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	21,09000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	21,27000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	21,60000	€
A0135000	h	Ajudant soldador	20,50000	€
A0137000	h	Ajudant col.locador	20,44000	€
A013A000	h	Ajudant fuster	20,44000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	20,75000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	20,83000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	20,44000	€
A0140000	h	Manobre	18,36000	€
A0150000	h	Manobre especialista	18,36000	€
A01H2000	h	Oficial 1a para seguridad y salud	20,00000	€
A01H3000	h	Ayudante para seguridad y salud	19,00000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	18,50000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,91000	€
C1315010	h	Retroexcavadora petita	42,27000	€
C150AC00	M3	Subministre, recollida i gestio de residus amb contenidor, de 4 m3 de capacitat	13,47000	€
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	156,75000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,40000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	3,59000	€
C2003000	h	Remolinador mecànic	5,28000	€
C200F000	h	Màquina taladradora	3,70000	€
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	2,63000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,33000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	0,84000	€
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	14,56000	€
B0511401	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	109,14000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	74,94000	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,09000	€
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	85,00000	€
B065C36C	m3	Formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	98,35000	€
B081C010	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1,20000	€
B0A32000	kg	Clau acer galvanitzat	1,42000	€
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,25000	€
B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	2,07000	€
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,15000	€
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,15000	€
B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	3,81000	€
B0B34121	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,25000	€
B0C45240	m2	Placa de fibrociment NT, de color gris , de perfil ona petita, més de 2 fins a 2,5 m de llargària	6,77000	€
B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	4,43000	€
B0CH8990	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 37 i 70 cm4 i una massa superficial entre 7 i 9 kg/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	29,25000	€
B0CK1800	m2	Planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix	57,77000	€
B0F1G2A1BQD	u	Maó calat Gero de 280x120x90 mm, cares no vistes , ref. 8GERO de la sèrie Gero d'ALMACELLES	0,25000	€
B0FA12N0	u	Totxana de 290x140x75 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,16000	€
B0Y15250	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	0,10000	€
B1414119	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl.lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	24,40000	€
B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	5,31000	€
B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	13,78000	€
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,54000	€
B1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	9,95000	€
B1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl.lica	11,58000	€
B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	12,55000	€
B147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	31,42000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	20,46000	€
B147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	5,11000	€
B1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	5,49000	€
B1ZM1000	u	Parte proporcional de elementos especiales para extintores, para seguridad y salud	0,36000	€
B44Z5011	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	3,50000	€
B52219N0	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica de color envellit, de 30 peces/m2, com a màxim	0,68000	€
B5Z2DJN0	m2	Tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 22 mm de gruix	10,05000	€
B5ZZJLN0	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de plom i ferro	0,10000	€
B5ZZM400	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a cobertes de planxa de zinc	1,99000	€
B6B11211	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,19000	€
B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,16000	€
B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,56000	€
B7611A00	m2	Làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil) de gruix 1 mm i 1,2 kg/m2	8,75000	€
B7C9R5L0HI9Q	m2	Panell semirrígid de llana de roca, gruix 40 mm, llarg 1,35 m, amplària 0,60 m, conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(mK) a 10ºC, ref. 13949 de la sèrie Envà sec, divisoris d'ISOVER	3,31000	€
B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,11000	€
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07000	€
B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	13,13000	€
B89ZX000	kg	Pintura epoxi	16,05000	€
B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	17,53000	€
B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	3,56000	€
B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi	12,92000	€
BBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància	7,82000	€
BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	19,75000	€
BD14D530	m	Tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix	45,11000	€
BD1ZD500	u	Brida de xapa de zinc-titani per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 80 mm	1,74000	€
BDW49730	u	Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	20,39000	€
BDY4B730	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	0,92000	€
BG212510	m	Tub rígid de PVC, de 16 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	0,42000	€
BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,12000	€
BH612320	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada de fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 hores d'autonomia, com a màxim	75,00000	€
BHW61000	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	0,36000	€
BJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	29,82000	€
BM311611	u	Extintor de polvo seco, de carga 6 kg, con presión incorporada, pintado, para seguridad y salud	42,00000	€
BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	84,82000	€
BM313511	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	99,64000	€
BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	21,08000	€
BMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110° amb un abast longitudinal de <=15 m com a màxim, per a muntar superficialment a la paret	42,64000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BMD31147	u	Central de seguretat antirobatori amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protecció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, per a muntar a l'interior	157,55000	€
BMD43200	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret	77,79000	€
BMD6N012	m	Conductor bus anti-intrusió, apantallat, de 4 conductors, col.locat en tub o safata	1,79000	€
BMD6U010	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2	0,46000	€
BMDBU005	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE y DIN, per a fixar mecànicament	2,70000	€
BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,22000	€
BQU25500	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	47,72000	€
BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	65,00000	€
BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	21,00000	€
BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	201,25000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24 Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
D000S25	m2	Revestiment SATE , compost per capa d'aillament de 8cm , i capes de morter , amb malla de polietile i pintura final de silicats	**Rend.: 1,000**	**74,00000**	€

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	**Rend.: 1,000**	**70,30000**	€

			Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	18,36000	=	18,36000	
				Subtotal:			18,36000	18,36000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,40000	=	0,98000	
				Subtotal:			0,98000	0,98000
Materials								
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x	14,56000	=	22,13120	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	0,84000	=	0,16800	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	74,94000	=	28,47720	
				Subtotal:			50,77640	50,77640
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,18360
		COST DIRECTE						70,30000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**70,30000**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**Rend.: 1,000**	**93,92000**	€

			Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	18,36000	=	19,27800	
				Subtotal:			19,27800	19,27800
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,40000	=	1,01500	
				Subtotal:			1,01500	1,01500
Materials								
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530	x	14,56000	=	22,27680	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	0,84000	=	0,16800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000	x 0,09000	=	36,00000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 74,94000	=	14,98800	
				Subtotal:		73,43280	73,43280
Altres							
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 19,27800	=	0,19278	
				Subtotal:		0,19278	0,19278
		COST DIRECTE					93,91858
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**93,91858**

D0718821	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra de pedra granítica amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**Rend.: 1,000**	**84,21000**	**€**

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 18,36000	=	18,36000	
				Subtotal:		18,36000	18,36000
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,40000	=	0,98000	
				Subtotal:		0,98000	0,98000
Materials							
B081C010	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,760	x 1,20000	=	0,91200	
B0511401	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 109,14000	=	41,47320	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 0,84000	=	0,16800	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x 14,56000	=	22,13120	
				Subtotal:		64,68440	64,68440
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,18360
		COST DIRECTE					84,20800
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**84,20800**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	**1G22G300**	u	Adequacio Instal.lació elèctrica interior AJUNTAMENTamb grau d'electrificació mitja, inclòs conductors, mecanismes tipus SIMON 82, acabat metal.litzat d' al.lumini de linies rectes, quadre de commandament i protecció.	**Rend.: 1,000**	**5.500,00**	€
P-2	**1G22G312J**	U	Intal.lacions de veu i dades i telecomunicacions interior de local amb escomesa a exterior , col.locacio d'armari rack, i swich de 16 ports, i cablejat a cada punt de servei amb cable UTP categoria 6 lliure d'halogenurs, i conectatas a les tomes connector RJ45 , i, amb col.locacio d'antena exterior. Instal.lació de video porter amb pantalla a color i retroil.luminació exterior.	**Rend.: 1,000**	**3.500,00**	€
P-3	**1J41G000**	u	Instal.lació de lampisteria d´aigua freda i calenta interior d`un habitatge amb canalització de plàstic endurit, encastats al paviment i/o parets, inclòs aixetes de pas i canonades de desguàs amb tub de PVC i connectats als baixants del sanejament general	**Rend.: 1,000**	**900,00**	€
P-4	**E222B423**	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora	**Rend.: 1,000**	**14,80**	€
P-5	**E2251772**	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN	**Rend.: 1,000**	**8,50**	€
P-6	**E225177F**	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	**Rend.: 1,000**	**4,00**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-7	**E2422039**	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**Rend.: 1,000**	**9,20**	€
P-8	**E2RA63G0**	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**Rend.: 1,000**	**5,10**	€
P-9	**E45CA9C4**	m3	Formigó per a lloses inclinades, HA-30/B/10/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	**Rend.: 1,000**	**110,00**	€
P-10	**E4DC1D02**	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	**Rend.: 1,000**	**65,00**	€
P-11	**E4F2B584BQD**	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix, de maó calat, HD, R-20, de 290x140x100 mm r, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), amb una resistència a compressió de la paret de 7 N/mm2	**Rend.: 1,000**	**306,99**	€

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	6,000	/R x 18,36000	=	110,16000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	6,000	/R x 20,66000	=	123,96000	
					Subtotal:		234,12000	234,12000
Materials								
	D0718821	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra de pedra granítica amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,1289	x 84,20800	=	10,85441	
	B0F1G2A1B	u	Maó calat Gero de 280x120x90 mm, cares no vistes , ref. 8GERO de la sèrie Gero d'ALMACELLES	224,640	x 0,25000	=	56,16000	
					Subtotal:		67,01441	67,01441

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	5,85300
COST DIRECTE			306,98741
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**306,98741**

P-12 **E5454936** m2 Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 37 i 70 cm4 i una massa superficial entre 7 i 9 kg/m2, acabat llis de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **33,67** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,050	/R x	21,60000	=	1,08000	
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,050	/R x	20,44000	=	1,02200	
					Subtotal:			2,10200	2,10200
Materials									
	B0CH8990	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 37 i 70 cm4 i una massa superficial entre 7 i 9 kg/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	1,050	x	29,25000	=	30,71250	
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	5,500	x	0,15000	=	0,82500	
					Subtotal:			31,53750	31,53750

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03153
COST DIRECTE			33,67103
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**33,67103**

P-13 **E614G5AE** m2 Paredó recolzat de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 **Rend.: 1,000** **21,50** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,420	/R x	18,36000	=	7,71120	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,440	/R x	20,66000	=	9,09040	
					Subtotal:			16,80160	16,80160
Materials									
	B0FA12N0	u	Totxana de 290x140x75 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	22,5012	x	0,16000	=	3,60019	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2	0,0096	x	70,30000	=	0,67488	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l				
			Subtotal:		4,27507	4,27507	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,42004	
			COST DIRECTE			21,49671	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,49671**	
P-14	**E614US101**	u	Formacio regates pas instal.lacions , col.locacio de conductes , caixetins i tapar regates amb guix	**Rend.: 1,000**		**2.225,31**	€
P-15	**E7A24M0L**	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida	**Rend.: 1,000**		**1,90**	€
P-16	**E7C29431**	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 60 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir	**Rend.: 1,000**		**11,50**	€
P-17	**E8445300**	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat hidrofug, per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras d'uns 25 -30 cm m com a màxim	**Rend.: 1,000**		**42,00**	€
P-18	**E898J360**	m2	Pintat de parament vertical i-o horitzontal de guix, al plàstic amb acabat llis mate, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues capes d'acabat i color a escollir per la DF.	**Rend.: 1,000**		**8,51**	€
P-19	**E923U001**	m2	Subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	**Rend.: 1,000**		**11,25**	€
P-20	**E93628C1**	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 20 cm, abocat amb bomba	**Rend.: 1,000**		**21,92**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 20,66000 =	2,06600	
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 18,36000 =	1,83600	
					Subtotal:	3,90200	3,90200
Maquinària							
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,030	/R x 156,75000 =	4,70250	
					Subtotal:	4,70250	4,70250
Materials							
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,156	x 85,00000 =	13,26000	
					Subtotal:	13,26000	13,26000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05853
				COST DIRECTE			21,92303
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,92303**

P-21	**E9VZ1211**	m	Formació d'esglaó amb formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	**Rend.: 1,000**	**35,00**	**€**
P-22	**EAVTSCRE**	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre, tipus screen, per a protecció solar, enrrotllable, amb sistema d'accionament manual amb cadeneta i guiatge amb guia d'alumini, col.locada amb fixacions mecàniques, color a escollir, segons especificacions del fabricant i prescripcions de la direcció facultativa.	**Rend.: 1,000**	**90,00**	**€**
P-23	**ED3F3240**	u	Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat	**Rend.: 1,000**	**50,00**	**€**
P-24	**ED7FR314**	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	**Rend.: 1,000**	**14,80**	**€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-25	**EG21251H**	m	Tub rígid de PVC, de 16 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 roscada i muntat superficialment	**Rend.: 1,000**	**2,33** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	20,83000	=	1,04150	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,035	/R x	21,09000	=	0,73815	
					Subtotal:			1,77965	1,77965
Materials									
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
	BG212510	m	Tub rígid de PVC, de 16 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	0,42000	=	0,42840	
					Subtotal:			0,54840	0,54840

COST DIRECTE		2,32805
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,32805**

P-26	**EH612324**	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre	**Rend.: 1,000**	**74,20** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,010	/R x	20,83000	=	0,20830	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,010	/R x	21,09000	=	0,21090	
					Subtotal:			0,41920	0,41920
Materials									
	BHW61000	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	0,010	x	0,36000	=	0,00360	
	BH612320	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada de fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 hores d'autonomia, com a màxim	0,983	x	75,00000	=	73,72500	
					Subtotal:			73,72860	73,72860
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,000	% s	0,41917	=	0,05030	
					Subtotal:			0,05030	0,05030

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			COST DIRECTE			74,19810	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**74,19810**	
P-27	**EJ14BA1P**	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida vertical, amb seient i tapa de baixada esmorteïda, marca ROCA, model THE GAP, amb cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	**Rend.: 1,000**		**370,00**	**€**
P-28	**EJ1U00S2**	u	Conjunt de moble de bany, format per moble amb lavabo de porcellana i focus de llum LED i mirall, suspès amb dos calaixos de tancament progressiu, de color blanc lacat amb sistema d' ungler sense tirador de 100 cm de longitud. Amb els mecanismes i connexió a xarxa de desguàs i aigual inclosos.	**Rend.: 1,000**		**350,00**	**€**
P-29	**EJ23512G**	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, amb canya alta marca TRES, model MAX-Tres, o similar; muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, amb dues entrades de maniguets.	**Rend.: 1,000**		**160,30**	**€**
P-30	**EJKS0022**	u	lluminaries integrades fals sotre tipus dowlights amb lampades leds	**Rend.: 1,000**		**92,00**	**€**
P-31	**EJKSU025**	u	Instal.lacio de reg amb canalitzacio soterrada de conducte de polietile , derivacions reg gota a gota , , amb programador i posta a punt inclosa	**Rend.: 1,000**		**650,00**	**€**
P-32	**EJKSU026**	u	instal.lacio de canalitzacio passatubs d'enllumenat exterior soterrada paviment pati amb conductes de polietile de d 90 mm amb les dervacions segons projecte	**Rend.: 1,000**		**3,00**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-33	**EJKSU027**	m	lluminaria situada al paviment d'acces, sota bancs de pedra, amb llumnirais formada de tira LED per exterior de grau de proteccio ip65 i lampada led de llum blanca i calida	**Rend.: 1,000**	**120,00**	€
P-34	**EJKSOO22F**	U	Sanejament i ventilacions. Instal.lació de desguàs interior de l'edifici amb la connexió a la xarxca general de sanejament de l¡' habitatge, formada per conducte de PVC, inclós colzes i derivacions, de diàmetre variable i xarxa de ventilació dels banys amb conducte de PVC de diàmetre 110, fins a la coberta i extractor domèstic tipus EDM 80.	**Rend.: 1,000**	**400,00**	€
P-35	**EM31261K**	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	**Rend.: 1,000**	**96,10**	€

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 21,60000	=	6,48000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,216	/R x 20,44000	=	4,41504	
					Subtotal:		10,89504	10,89504
Materials								
	BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x 0,22000	=	0,22000	
	BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x 84,82000	=	84,82000	
					Subtotal:		85,04000	85,04000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 10,89533	=	0,16343	
					Subtotal:		0,16343	0,16343
				COST DIRECTE				96,09847
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**96,09847**

P-36	**EM31351K**	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	**Rend.: 1,000**	**137,78**	€

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,4012	/R x 20,44000	=	8,20053	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 21,60000	=	8,64000	
					Subtotal:		16,84053	16,84053
Materials								
	BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x 0,22000	=	0,22000	
	BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	1,000	x 21,08000	=	21,08000	
	BM313511	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x 99,64000	=	99,64000	
					Subtotal:		120,94000	120,94000
					COST DIRECTE			137,78053
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**137,78053**

P-37 EMD11BF6 u Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret **Rend.: 1,000** **53,45** €

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 21,60000	=	5,40000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x 20,44000	=	5,11000	
					Subtotal:		10,51000	10,51000
Materials								
	BMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110° amb un abast longitudinal de <=15 m com a màxim, per a muntar superficialment a la paret	1,000	x 42,64000	=	42,64000	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000	x 0,15000	=	0,30000	
					Subtotal:		42,94000	42,94000
					COST DIRECTE			53,45000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**53,45000**

P-38 EMD31147 u Central de seguretat antirobatori, amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protecció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, muntada a l'interior **Rend.: 1,000** **217,03** €

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,4012	/R x 20,44000	=	28,64053	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,400	/R x 21,60000	=	30,24000	
					Subtotal:		58,88053	58,88053
Materials								
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x 0,15000	=	0,60000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BMD31147	u	Central de seguretat antirobatori amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protecció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, per a muntar a l'interior	1,000	x 157,55000	=	157,55000	
					Subtotal:		158,15000	158,15000
			COST DIRECTE					217,03053
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**217,03053**

P-39 EMD43208 u Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior **Rend.: 1,000** **88,92 €**

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,2508	/R x 20,44000	=	5,12635	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 21,60000	=	5,40000	
					Subtotal:		10,52635	10,52635
Materials								
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x 0,15000	=	0,60000	
	BMD43200	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret	1,000	x 77,79000	=	77,79000	
					Subtotal:		78,39000	78,39000
			COST DIRECTE					88,91635
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**88,91635**

P-40 EMD6N012 m Conductor bus anti-intrusió, apantallat, de 4 conductors, col.locat en tub o safata **Rend.: 1,000** **2,63 €**

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,020	/R x 21,60000	=	0,43200	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,020	/R x 20,44000	=	0,40880	
					Subtotal:		0,84080	0,84080
Materials								
	BMD6N012	m	Conductor bus anti-intrusió, apantallat, de 4 conductors, col.locat en tub o safata	1,000	x 1,79000	=	1,79000	
					Subtotal:		1,79000	1,79000
			COST DIRECTE					2,63080
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,63080**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-41	**EMD6U010**	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col.locat en tub	**Rend.: 1,000**	**1,09**	**€**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	21,60000	=	0,32400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	20,44000	=	0,30660	
					Subtotal:			0,63060	0,63060
Materials									
	BMD6U010	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2	1,000	x	0,46000	=	0,46000	
					Subtotal:			0,46000	0,46000

COST DIRECTE		1,09060
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,09060**

P-42	**EMDBU005**	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament	**Rend.: 1,000**	**9,01**	**€**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	20,44000	=	3,06600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	21,60000	=	3,24000	
					Subtotal:			6,30600	6,30600
Materials									
	BMDBU005	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE y DIN, per a fixar mecànicament	1,000	x	2,70000	=	2,70000	
					Subtotal:			2,70000	2,70000

COST DIRECTE		9,00600
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,00600**

P-43	**H1414119**	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl.lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	**Rend.: 1,000**	**24,40**	**€**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B1414119	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl.lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	1,000	x	24,40000	=	24,40000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:		24,40000	24,40000	
				COST DIRECTE			24,40000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,40000**	
P-44	**H1421110**	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**Rend.: 1,000**			**5,31**	**€**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x	5,31000	=	5,31000	
					Subtotal:			5,31000	5,31000
				COST DIRECTE					5,31000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,31000**

P-45	**H1433115**	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	**Rend.: 1,000**	**13,78**	**€**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	1,000	x	13,78000	=	13,78000	
					Subtotal:			13,78000	13,78000
				COST DIRECTE					13,78000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,78000**

P-46	**H1445003**	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	**Rend.: 1,000**	**1,54**	**€**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x	1,54000	=	1,54000	
					Subtotal:			1,54000	1,54000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		1,54000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,54000**

P-47 **H1457520** u Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 **Rend.: 1,000** **9,95** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	1,000	x	9,95000	=	9,95000	
					Subtotal:			9,95000	9,95000

COST DIRECTE		9,95000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,95000**

P-48 **H1462241** u Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl.lica **Rend.: 1,000** **11,58** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl.lica	1,000	x	11,58000	=	11,58000	
					Subtotal:			11,58000	11,58000

COST DIRECTE		11,58000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,58000**

P-49 **H1474600** u Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable **Rend.: 1,000** **12,55** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	1,000	x	12,55000	=	12,55000	
					Subtotal:			12,55000	12,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		12,55000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,55000**

P-50 H147K602 u Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 **Rend.: 1,000** **31,42 €**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1,000	x	31,42000	=	31,42000	
					Subtotal:			31,42000	31,42000

COST DIRECTE			31,42000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,42000**

P-51 H147N000 u Faixa de protecció dorslumbar **Rend.: 1,000** **20,46 €**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	1,000	x	20,46000	=	20,46000	
					Subtotal:			20,46000	20,46000

COST DIRECTE			20,46000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,46000**

P-52 H147RA00 m Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat **Rend.: 1,000** **5,11 €**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	1,000	x	5,11000	=	5,11000	
					Subtotal:			5,11000	5,11000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			COST DIRECTE				5,11000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,11000**

P-53 H1487460 u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 **Rend.: 1,000** **5,49 €**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	1,000	x	5,49000	=	5,49000	
					Subtotal:			5,49000	5,49000
			COST DIRECTE						5,49000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,49000**

P-54 H15Z1001 h Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions **Rend.: 1,000** **19,67 €**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	18,36000	=	9,18000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	20,60000	=	10,30000	
					Subtotal:			19,48000	19,48000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	19,48000	=	0,19480	
					Subtotal:			0,19480	0,19480
			COST DIRECTE						19,67480
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,67480**

P-55 H15Z1004 h Formació en Seguretat i Salut **Rend.: 1,000** **24,63 €**

P-56 H16F1003 u Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones **Rend.: 1,000** **121,20 €**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a para seguridad y salud	6,000	/R x	20,00000	=	120,00000	
					Subtotal:			120,00000	120,00000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %			1,20000
			COST DIRECTE				121,20000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**121,20000**

P-57 **H16F1004** h Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra **Rend.: 1,000** **18,69** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	18,50000	=	18,50000	
					Subtotal:			18,50000	18,50000
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %					0,18500
			COST DIRECTE						18,68500
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,68500**

P-58 **HBB11111** u Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **29,02** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	18,36000	=	9,18000	
					Subtotal:			9,18000	9,18000
Materials									
	BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	1,000	x	19,75000	=	19,75000	
					Subtotal:			19,75000	19,75000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	9,18000	=	0,09180	
					Subtotal:			0,09180	0,09180
			COST DIRECTE						29,02180
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,02180**

P-59 **HBBAC005** u Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **26,36** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,36000	=	18,36000	
					Subtotal:			18,36000	18,36000
Materials									
	BBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància	1,000	x	7,82000	=	7,82000	
					Subtotal:			7,82000	7,82000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	18,36000	=	0,18360	
					Subtotal:			0,18360	0,18360
				COST DIRECTE					26,36360
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**26,36360**

P-60	**HM31161J**	u	Extintor de polvo seco, de 6 kg de carga, con presión incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido. Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT.	**Rend.: 1,000**	**50,28**	**€**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a para seguridad y salud	0,200	/R x	20,00000	=	4,00000	
	A01H3000	h	Ayudante para seguridad y salud	0,200	/R x	19,00000	=	3,80000	
					Subtotal:			7,80000	7,80000
Materials									
	B1ZM1000	u	Parte proporcional de elementos especiales para extintores, para seguridad y salud	1,000	x	0,36000	=	0,36000	
	BM311611	u	Extintor de polvo seco, de carga 6 kg, con presión incorporada, pintado, para seguridad y salud	1,000	x	42,00000	=	42,00000	
					Subtotal:			42,36000	42,36000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11700
				COST DIRECTE					50,27700
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**50,27700**

P-61	**HQU25201**	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**	**14,77**	**€**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	18,50000	=	2,77500	
					Subtotal:			2,77500	2,77500
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BQU25500	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	0,250	x 47,72000	=	11,93000	
					Subtotal:		11,93000	11,93000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,06938
				COST DIRECTE				14,77438
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,77438**
P-62	**HQUA1100**	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	**Rend.: 1,000**				**65,00 €**
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Materials								
	BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x 65,00000	=	65,00000	
					Subtotal:		65,00000	65,00000
				COST DIRECTE				65,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**65,00000**
P-63	**HQUAM000**	u	Reconeixement mèdic	**Rend.: 1,000**				**21,00 €**
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Materials								
	BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	1,000	x 21,00000	=	21,00000	
					Subtotal:		21,00000	21,00000
				COST DIRECTE				21,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,00000**
P-64	**HQUAP000**	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	**Rend.: 1,000**				**201,25 €**
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Materials								
	BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	1,000	x 201,25000	=	201,25000	
					Subtotal:		201,25000	201,25000
				COST DIRECTE				201,25000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**201,25000**
P-65	**K1213251**	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	**Rend.: 0,962**				**12,88 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	20,44000	=	6,37422	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,260	/R x	21,60000	=	5,83784	
					Subtotal:			12,21206	12,21206
Altres									
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	12,21200	=	0,18318	
					Subtotal:			0,18318	0,18318
				DESPESES AUXILIARS		4,00	%		0,48848
				COST DIRECTE					12,88372
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,88372**

P-66 **K1215250** 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 **Rend.: 1,000** **0,11** **€**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	B0Y15250	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	1,100	x	0,10000	=	0,11000	
					Subtotal:			0,11000	0,11000
Altres									
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,000	% s	0,11000	=	0,00440	
					Subtotal:			0,00440	0,00440
				COST DIRECTE					0,11440
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,11440**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-67	**K12GF000**	u	Treball previ d'anul·lació- modificacio d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2 "	**Rend.: 1,000**	**86,36 €**

		Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra						
A012J000	h Oficial 1a lampista	4,000	/R x 21,27000	=	85,08000	
			Subtotal:		85,08000	85,08000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			1,27620
		COST DIRECTE				86,35620
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**86,35620**

P-68	**K12GG000**	u	Treballs previs d'adequacio de la instal.lacio electrica existent, amb preparacio a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim	**Rend.: 1,000**	**214,06 €**

		Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra						
A012H000	h Oficial 1a electricista	10,000	/R x 21,09000	=	210,90000	
			Subtotal:		210,90000	210,90000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			3,16350
		COST DIRECTE				214,06350
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**214,06350**

P-69	**K12GK000**	u	Treball previs desmuntatge instal.lacio de calefaccio i climatitzacio existent.	**Rend.: 1,000**	**263,09 €**

		Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra						
A012M000	h Oficial 1a muntador	12,000	/R x 21,60000	=	259,20000	
			Subtotal:		259,20000	259,20000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			3,88800
		COST DIRECTE				263,08800
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**263,08800**

P-70	**K2148211**	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**55,91 €**

		Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra						

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	18,36000	=	55,08000	
					Subtotal:			55,08000	55,08000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,82620
			COST DIRECTE						55,90620
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**55,90620**

P-71 **K2148251** m3 Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **46,59** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	2,500	/R x	18,36000	=	45,90000	
					Subtotal:			45,90000	45,90000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,68850
			COST DIRECTE						46,58850
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**46,58850**

P-72 **K2148334** m2 Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **6,81** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x	18,36000	=	1,83600	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,100	/R x	21,60000	=	2,16000	
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	18,36000	=	1,83600	
					Subtotal:			5,83200	5,83200
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	17,91000	=	0,89550	
					Subtotal:			0,89550	0,89550
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08748
			COST DIRECTE						6,81498
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,81498**

P-73 **K2148J34** m2 Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **49,61** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x	18,36000	=	14,68800	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0150000	h	Manobre especialista	0,800	/R x 18,36000	=	14,68800	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,500	/R x 21,60000	=	10,80000	
					Subtotal:		40,17600	40,17600
Maquinària								
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,200	/R x 8,33000	=	1,66600	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,400	/R x 17,91000	=	7,16400	
					Subtotal:		8,83000	8,83000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,60264
				COST DIRECTE				49,60864
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**49,60864**

P-74 K2151901 m2 Enderroc de solera d'encadellat ceràmic , i fals sostre existent ,amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **6,90** €

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,370	/R x 18,36000	=	6,79320	
					Subtotal:		6,79320	6,79320
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10190
				COST DIRECTE				6,89510
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,89510**

P-75 K215750A m2 Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament **Rend.: 1,000** **19,77** €

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 18,36000	=	9,18000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x 20,60000	=	10,30000	
					Subtotal:		19,48000	19,48000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,29220
				COST DIRECTE				19,77220
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**19,77220**

P-76 K2157US2 m2 capa compressio de proteccio sobre tauler coberta de 3 cm de morter amb malla metl.lica **Rend.: 1,000** **18,00** €

P-77 K2163511 m2 Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **11,18** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x 18,36000	=	11,01600		
					Subtotal:		11,01600	11,01600	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,16524	
				COST DIRECTE				11,18124	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,18124**	
P-78	**K2164771**	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**15,45**	**€**
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 18,36000	=	7,34400		
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400	/R x 18,36000	=	7,34400		
					Subtotal:		14,68800	14,68800	
Maquinària									
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,150	/R x 3,59000	=	0,53850		
					Subtotal:		0,53850	0,53850	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,22032	
				COST DIRECTE				15,44682	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**15,44682**	
P-79	**K2182231**	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**10,25**	**€**
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,550	/R x 18,36000	=	10,09800		
					Subtotal:		10,09800	10,09800	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15147	
				COST DIRECTE				10,24947	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10,24947**	
P-80	**K218A410**	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**9,32**	**€**
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 18,36000	=	9,18000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		9,18000		9,18000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,13770
			COST DIRECTE				9,31770
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,31770**

P-81 **K2192311** m3 Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **61,77** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	18,36000	=	7,34400	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,500	/R x	18,36000	=	27,54000	
					Subtotal:			34,88400	34,88400
Maquinària									
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,200	/R x	42,27000	=	8,45400	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000	/R x	17,91000	=	17,91000	
					Subtotal:			26,36400	26,36400
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,52326
			COST DIRECTE						61,77126
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**61,77126**

P-82 **K2194421** m2 Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **10,25** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,550	/R x	18,36000	=	10,09800	
					Subtotal:			10,09800	10,09800
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,15147
			COST DIRECTE						10,24947
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,24947**

P-83 **K21AU00A** u Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **32,45** €

Unitats	Preu EURO	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,800	/R x 21,60000	=	17,28000	
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x 18,36000	=	14,68800	
					Subtotal:		31,96800	31,96800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,47952
				COST DIRECTE				32,44752
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**32,44752**

P-84 **K24240G0** M3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor **Rend.: 1,000** **12,73** €

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 18,36000	=	7,34400	
					Subtotal:		7,34400	7,34400
Maquinària								
	C150AC00	M3	Subministre, recollida i gestio de residus amb contenidor, de 4 m3 de capacitat	0,400	/R x 13,47000	=	5,38800	
					Subtotal:		5,38800	5,38800
				COST DIRECTE				12,73200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,73200**

P-85 **K25608US1** M2 Barana metàl.lica , formada per perfileria metàl.lica de montants D 12, col.locats cada 12 cm de separacio ,ancorats al cantell del forjat, amb passamà superior pla de 40x15mm i pintat e l'esmalt de color blanc , previa una capa de protecció antioxidant , i de 90 cm, de h segons detall plànols. **Rend.: 1,000** **155,00** €

P-86 **K4435112** kg Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos. **Rend.: 0,483** **4,64** €

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,010	/R x 20,50000	=	0,42443	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,013	/R x 21,60000	=	0,58137	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:	1,00580		1,00580
Maquinària								
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x 2,63000	= 0,10890		
					Subtotal:	0,10890		0,10890
Materials								
	B44Z5011	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 3,50000	= 3,50000		
					Subtotal:	3,50000		3,50000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 1,00600	= 0,02515		
					Subtotal:	0,02515		0,02515
				COST DIRECTE				4,63985
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,63985**
P-87	**K45917G3**	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot		**Rend.: 1,000**		**110,00**	**€**
P-88	**K4B83000**	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de cèrcols		**Rend.: 1,000**		**1,95**	**€**
P-89	**K4B93000**	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats		**Rend.: 1,000**		**1,95**	**€**
P-90	**K4B9DA66**	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents		**Rend.: 1,000**		**3,95**	**€**
P-91	**K4LF722E**	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 24+4 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist, i biguetes de formigó pretesat de 18 a 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posterior.		**Rend.: 1,000**		**45,00**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-92	**K4ZWMB01**	u	Ancoratge amb tac químic de 12 mm de diàmetre amb cargol, volandera i femella, sobre suport de fàbrica de maó massís	**Rend.: 1,000**	**8,18**	**€**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	20,60000	=	4,12000	
					Subtotal:			4,12000	4,12000
Maquinària									
	C200F000	h	Màquina taladradora	0,050	/R x	3,70000	=	0,18500	
					Subtotal:			0,18500	0,18500
Materials									
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	1,000	x	3,81000	=	3,81000	
					Subtotal:			3,81000	3,81000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06180
COST DIRECTE			8,17680
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,17680**

P-93	**K5221RNK**	m2	Teulada de teula arab de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació del 100% de teula del mateix tipus, col.locada amb espuma de polireta i al carener i remat inferior amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**	**54,84**	**€**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x	18,36000	=	14,68800	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x	20,66000	=	16,52800	
					Subtotal:			31,21600	31,21600
Materials									
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,026	x	93,91858	=	2,44188	
	B52219N0	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica de color envellit, de 30 peces/m2, com a màxim	30,000	x	0,68000	=	20,40000	
					Subtotal:			22,84188	22,84188
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	31,21600	=	0,78040	
					Subtotal:			0,78040	0,78040

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			54,83828
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**54,83828**

P-94 K531524A m2 Coberta de placa fibrociment NT, de color gris, de perfil ona petita, més de 2 fins a 2,5 m de llargària, amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **12,77 €**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,060	/R x	18,36000	=	1,10160	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	21,60000	=	3,67200	
					Subtotal:			4,77360	4,77360
Materials									
	B5ZZJLN0	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de plom i ferro	1,640	x	0,10000	=	0,16400	
	B0C45240	m2	Placa de fibrociment NT, de color gris , de perfil ona petita, més de 2 fins a 2,5 m de llargària	1,140	x	6,77000	=	7,71780	
					Subtotal:			7,88180	7,88180
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,11934
			COST DIRECTE						12,77474
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,77474**

P-95 K5411816 m2 Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques sobre làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil) **Rend.: 1,000** **102,86 €**

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,500	/R x	21,60000	=	10,80000	
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	18,36000	=	11,01600	
					Subtotal:			21,81600	21,81600
Materials									
	B7611A00	m2	Làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil) de gruix 1 mm i 1,2 kg/m2	1,050	x	8,75000	=	9,18750	
	B0CK1800	m2	Planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix	1,200	x	57,77000	=	69,32400	
	B5ZZM400	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a cobertes de planxa de zinc	1,000	x	1,99000	=	1,99000	
					Subtotal:			80,50150	80,50150

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,54540
			COST DIRECTE			102,86290
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**102,86290**

P-96 **K5Z2FCB4** m2 Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 22 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **15,07** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,130	/R x	21,60000	=	2,80800	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,080	/R x	20,44000	=	1,63520	
					Subtotal:			4,44320	4,44320
Materials									
	B0A32000	kg	Clau acer galvanitzat	0,150	x	1,42000	=	0,21300	
	B5Z2DJN0	m2	Tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 22 mm de gruix	1,030	x	10,05000	=	10,35150	
					Subtotal:			10,56450	10,56450

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06665
COST DIRECTE		15,07435
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,07435**

P-97 **K5ZH15CP** m Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant **Rend.: 1,000** **78,00** €

P-98 **K6524B7DHI9Q** m2 Envà de trasdossat paret existent amb plaques de guix laminat format per estructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 55 mm, muntants cada 400 mm de 40 mm d'amplària i canals de 40 mm d'amplària, i plaques tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de resistència tèrmica >= 1,111 m2.K/W . **Rend.: 1,000** **32,19** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,140	/R x	21,60000	=	3,02400	
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,160	/R x	20,44000	=	3,27040	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		6,29440	6,29440
Materials								
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,150	x 2,07000	=	0,31050	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x 0,07000	=	0,28000	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x 1,11000	=	0,88800	
	B7C9R5L0H	m2	Panell semirrígid de llana de roca, gruix 40 mm, llarg 1,35 m, amplària 0,60 m, conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(mK) a 10ºC, ref. 13949 de la sèrie Envà sec, divisoris d'ISOVER	1,000	x 3,31000	=	3,31000	
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x 0,56000	=	0,52640	
	B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x 1,16000	=	2,31420	
	B6B11211	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	7,350	x 1,19000	=	8,74650	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	10,000	x 0,15000	=	1,50000	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,320	x 9,25000	=	2,96000	
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	1,120	x 4,43000	=	4,96160	
					Subtotal:		25,79720	25,79720
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09442
				COST DIRECTE				32,18602
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**32,18602**
P-99	**K7613A0US1**	m2	Membrana impermeable de lamina transpirable tipus Tyvex Supro o similar, col.locada adherida.	**Rend.: 1,000**				**11,20 €**
P-100	**K811U001**	m2	Revestiment façana exterior amb SATE, compost de capa d'aillament de 8cm de gruix ancorat amb tacs de plastic a la façana existent , i capes succesives de morter amb malla de polietile, i capa de pintura final de silicats impermeable de color clar a elegir per la propietat.	**Rend.: 1,000**				**89,60 €**

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,390	/R x 18,36000	=	7,16040	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,390	/R x 20,66000	=	8,05740	
					Subtotal:		15,21780	15,21780
Materials								
	D000S25	m2	Revestiment SATE , compost per capa d'aillament de 8cm , i capes de morter , amb malla de polietile i pintura final de silicats	1,000	x 74,00000	=	74,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Subtotal:	74,00000	74,00000	
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,38045	
			COST DIRECTE		89,59825	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**89,59825**	
P-101	**K811U002**	m2	Refer emmarcats obertures , amb col.locacio de malla i amb morter de calç d'una amplada mitja 20-25 cm , i un gruix mig de 3 cm, acabat remolinat .	**Rend.: 1,000**	**26,00**	€
P-102	**K8122113**	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix YG, acabat lliscat amb escaiola E-30	**Rend.: 1,000**	**11,10**	€
P-103	**K825114P**	m2	Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic rectificat de pasta blanca amb peça de gran format de 25*75 cm, acabat amb color blanc pure brillo, marca CIFRE o similar, col.locades amb morter de ciment cola , i amb beurada d'epoxi.	**Rend.: 1,000**	**75,00**	€
P-104	**K87700S3**	m	Formació remat , formats per dos capes de maó de pla col.locades amb morter.	**Rend.: 1,000**	**25,36**	€
P-105	**K88US305S1**	m2	Escopidor marxapeu obertures amb gotero de pedra natural collada amb morter de ciment cola per exteriors	**Rend.: 1,000**	**98,00**	€
P-106	**K894G0M2**	m2	Pintat de biga composta de perfils d'acer amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat	**Rend.: 1,000**	**16,28**	€

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,075	/R x	20,75000	=	1,55625	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,370	/R x	21,24000	=	7,85880	
					Subtotal:			9,41505	9,41505
Materials									
	B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi	0,204	x	12,92000	=	2,63568	
	B89ZX000	kg	Pintura epoxi	0,255	x	16,05000	=	4,09275	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		6,72843		6,72843
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,14123
			COST DIRECTE				16,28471
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,28471**

P-107 K898DFM0 m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat **Rend.: 1,000** **10,46** €

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	21,24000	=	2,12400	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	20,75000	=	0,31125	
			Subtotal:					2,43525	2,43525
Materials									
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	0,3978	x	13,13000	=	5,22311	
	B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	0,1285	x	17,53000	=	2,25261	
	B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428	x	3,56000	=	0,50837	
			Subtotal:					7,98409	7,98409
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,03653
			COST DIRECTE						10,45587
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,45587**

P-108 K93AA3C0 m2 Capa de neteja i anivellament, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l **Rend.: 1,000** **14,00** €

P-109 K93AAUS1 M2 Capa de proteccio autoanivellant del terra radiant amb gruix mig 6 cm **Rend.: 1,000** **18,00** €

P-110 K9800S18 u Subministrament i instal.lacio de sistema de monitoritzacio de la planta . Dongle- WINET **Rend.: 1,000** **650,00** €

P-111 K98700S01 u Panells solars fotovoltaics tipus JA SOLAR de 455 wp **Rend.: 1,000** **142,00** €

P-112 K98700S02 u Inversor Singrow 12 kw **Rend.: 1,000** **2.000,00** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-113	**K98700S03**	u	estructura amb llast sobre coberta , amb la tornilleria, grapes d'alumini i acer inoxidable	**Rend.: 1,000**	**728,57**	€
P-114	**K98700S05**	M	cablejat DC tipus solar h-1z272-k 1,5/1,5(1,8 Kv xlpe Cu de 6mm2	**Rend.: 1,000**	**0,88**	€
P-115	**K98700S06**	m	Cablejat ac tipus RZ1 0,6/1kv XLPE cu de 6 mm2 (manega 4 fils)	**Rend.: 1,000**	**3,01**	€
P-116	**K98700S07**	m	Cablejat Ac tipo RZ1 0,6/1 kv XLPE cu de 10 mm2 (menga de 4 fils)	**Rend.: 1,000**	**3,84**	€
P-117	**K98700S08**	m	cablejat terra vers/groc de 4 mm2 H07Z1 as 750V 1*4 az	**Rend.: 1,000**	**0,51**	€
P-118	**K98700S09**	m	Cablejat terra verd/ groc de 6 mm2 H07Z1-K AS 750V 1*6 AZ	**Rend.: 1,000**	**0,63**	€
P-119	**K98700S10**	M	Tub d'acer galvanitçat de 32mmD, incloent accesoris necessaris.. corbes...	**Rend.: 1,000**	**3,72**	€
P-120	**K98700S11**	u	Caixa de proteccio Cc, inclou fusubles i portafusibles	**Rend.: 1,000**	**84,00**	€
P-121	**K98700S12**	u	Caixa de proteccio de Ca , inclou proteccio magnetotermica 3p+n 20a/6ka i diferencial 3p+n 4a0a/30ma+1 magnetotermic 1p+n 10a i base endoll	**Rend.: 1,000**	**282,00**	€
P-122	**K98700S13**	u	parella de connectors multicontact mascle femella	**Rend.: 1,000**	**4,11**	€
P-123	**K98700S21**	u	redaccio porjecte forovoltaic	**Rend.: 1,000**	**700,00**	€
P-124	**K98700S22**	u	direccio d'obra , cfo de la instal.lacio i coordinador ss, de la instal.acio	**Rend.: 1,000**	**450,00**	€
P-125	**K98700S23**	U	legalitzacio instal.lacio	**Rend.: 1,000**	**300,00**	€
P-126	**K98700S24**	u	Seguretat i salut en coberta en punts ancoratge , utilitzacio arnes linia de visa coberta ,inclou les senyalitzacions	**Rend.: 1,000**	**190,00**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-127	**K98700S32**	u	muntatge estructura suport panells	**Rend.: 1,000**	**25,00**	€
P-128	**K98700S33**	u	muntatge panells solars	**Rend.: 1,000**	**12,00**	€
P-129	**K98700S34**	ins	instal.lacio electrica camp solar de baixa tensio	**Rend.: 1,000**	**9,90**	€
P-130	**K98700S35**	u	subministrament i instal.lacio sistema de comunicacio de dades a tauler vestibul	**Rend.: 1,000**	**250,00**	€
P-131	**K98700S36**	u	Mitjans d'elevacio per als muntatges i trasllat de material	**Rend.: 1,000**	**600,00**	€
P-132	**K98700S37**	u	posta en funcionament i proves test	**Rend.: 1,000**	**250,00**	€
P-133	**K987OOS31**	u	Obra civil necessaria per a dur a terme el projecte	**Rend.: 1,000**	**350,00**	€
P-134	**K999U00S1**	u	Control domotica general edifici, enllumenat , control despesa i estalvi energetic	**Rend.: 1,000**	**3.000,00**	€
P-135	**K9DB122W**	m2	Paviment de rajola de gres porcelanic rectificat , de forma rectangular , amb especejament de gran format, . col.locat a truc de maceta amb morter adhesiu , amb el socol de gres porcel.lanic de 10 cm inclos.	**Rend.: 1,000**	**78,00**	€
P-136	**K9DBESC1**	m	Esglaonat de gres porcelanic format per dois peces similar al paviment , col.locat amb ciment cola i amb els remats perimetrals inclosos.	**Rend.: 1,000**	**110,00**	€
P-137	**K9G117B1**	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada	**Rend.: 1,000**	**26,39**	€

				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,220	/R x	18,36000	=	4,03920	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	20,66000	=	5,16500	
						Subtotal:		9,20420	9,20420

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/06/24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x 5,28000	=	0,26400	
					Subtotal:		0,26400	0,26400
Materials								
	B0B34121	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x 1,25000	=	1,50000	
	B065C36C	m3	Formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	0,1554	x 98,35000	=	15,28359	
					Subtotal:		16,78359	16,78359
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,13806
				COST DIRECTE				26,38985
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**26,38985**

P-138	**K9G11U45**	u	Desmuntatge i recol.locacio de pilones cilindriques existents.	**Rend.: 1,000**	**58,00**	€
P-139	**K9G11U46**	u	Lluminaria exterior format per bacul de 3,5 m de h d'acer galvanitzat , similar als existents, i lluminaria amb lampada LED, amb la canalitzacio sotrerrada , cablejat i connexio , amb piqueta de posta a terra inclosa.	**Rend.: 1,000**	**710,00**	€
P-140	**K9G11US1**	u	Passamà incrustat paviment d'acer corten ancorat a la base de 16 cm de h i 1 cm de gruix, amb la formacio de figura mapa torrefeta segons planol	**Rend.: 1,000**	**2.100,00**	€
P-141	**K9G11US2**	u	lletres incrustades al paviments de formigo d'acer tipus corten de 1cm de gruix , col.locats encastats, amb el nom dels diferents municipis de l'ajuntament	**Rend.: 1,000**	**280,00**	€
P-142	**K9G11US3**	u	Banc linial ambit acces de dau de pedra sobre soports tambe de pedra de 200 cm de l, i 45 cm de h, amb 3 daus de suport	**Rend.: 1,000**	**1.450,00**	€
P-143	**K9G11US4**	u	Plantacio de olivera, amb la formacio d'escosell d'acer tipus corten de diametre 120 cm , l'excavacio pa d'arrels , el terraplenal , la plantacio i l'arbre de tamaany gran , i el terraplenat posterior	**Rend.: 1,000**	**1.500,00**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-144	**K9G11US5**	m2	Treballs d'adequacio lateral armaris comptatge electericitat existent , amb el tractament segons DF, de tot el pany de paret	**Rend.: 1,000**	**65,00**	€
P-145	**KAF2PUS1**	u	Porta d'acces de vidre laminat transparent 6+6 , amb fulla batent central de llum 1100, i tarjes laterals fixes a cada costat de llum 65, de 3500 mm de h , inclos mecanismes de penjar remats laterals , pany i maneta d'inos vertical a mabdos costats	**Rend.: 1,000**	**2.148,20**	€
P-146	**KAF2PUS2**	u	tarja lateral de vidre laminat transparent 6+6, de llum 2500*3500mm de h , amb el rejuntat perimetral inclos	**Rend.: 1,000**	**1.187,00**	€
P-147	**KAF2PUS5**	u	Tarja de vidre fixa escala, amb perfileria metal.lica d'alumini lacat de trencament de pont termic de color tipus corten ,de mides 2400*4300 mm, de vidre tipus 5+5/16/5+5, amb el segellat perimetral inclos.	**Rend.: 1,000**	**3.961,43**	€
P-148	**KAF2PUS10**	u	balconera d'alumini lacat de ruptura de pont tèrmic de color tipus corten serie 75 , de galze d'obra 2400*2200 bde h fixe amb vidre aillant laminat 4+4/16 /5 baix emissiu	**Rend.: 1,000**	**2.386,13**	€
P-149	**KAF2PUS11**	u	Balconera d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color tipus corten , de mides 4300*2200m de h , format per quatre fulles , una batent i les altres fixes , amb vidre aillant laminat tipus 4+4/16/5 baix emissiu, amb el segellat pany i maneta inclos	**Rend.: 1,000**	**3.644,37**	€
P-150	**KAF2PUS12**	u	Balconera d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color tipus corten , de mides 4300*2200m de h , format per quatre fulles fixes , amb vidre aillant laminat tipus 4+4/16/5 baix emissiu, amb el segellat pany i maneta inclos	**Rend.: 1,000**	**3.644,37**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-151	**KAF2PUS14**	u	porta de vidre laminat d'una fulla batent de vidre de llum 90 cm *240 cm de h , amb vidre amn lamina butiral i amb vinil amb l'anagrama de l'ajuntament , amb els mecanismes de penjar , pany i maneta inclos	**Rend.: 1,000**	**1.668,00**	€
P-152	**KAF2PUS15**	u	Portico de dues fulles correderes format per guia tipus klein, amb fulles d'estructura metal.lica i lames de fusta horitzontals, i amb maneta i pany inclos , de galze d'obra 180*125 cm de h	**Rend.: 1,000**	**1.800,00**	€
P-153	**KAF2PUS17**	M2	Finestra d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color clar, amb dues fulles batents i vidre aillant laminat tipus 5+5/16/4.4, amb el segellat perimetral inclos de mides segons planol	**Rend.: 1,000**	**886,27**	€
P-154	**KAQ1U0S5**	u	Aplacat de llistons de fusta , col.locats sobre base de tauler dm , de forma horitzaontal i amb el vernis natural tipus caoba inclos.	**Rend.: 1,000**	**190,00**	€
P-155	**KAQ1U0S6**	u	taulell de fusta mari vernissat al natural de 4 cm de gruix , mostyrador administracio col.locat amb perfileria metal.lica de mides 400 cm *50 cm d'0amplada	**Rend.: 1,000**	**1.500,00**	€
P-156	**KAQD2285**	u	Portes interiors de DM lacades blanques llises, amb bastiments, amb els mecanismes de penjar , frontisses, amb maneta metal en crom mate i tapetes de dm lacades blanques.de 80 a 100 cm de llum i de 240 cm de h.	**Rend.: 1,000**	**490,00**	€
P-157	**KAQDS007**	u	Porta corredera de DM lacada blanca , muntada sobre estructura scrinyo, mordaça i forrat d'estructura amb guia tipus klein , manetes d'inox de mides aproximades 80*240 de h	**Rend.: 1,000**	**850,00**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-158	**KCAL00S2**	u	Modul ebus vr71 gestio 3 circuits a barrejadora	**Rend.: 1,000**	**300,00**	€
P-159	**KCAL00S3**	u	Control cablejat VR92 per zona addicional, i desfangador roscat 1 1/4 de 4 m3/h	**Rend.: 1,000**	**272,00**	€
P-160	**KCAL00S4**	u	Acumulador inercia inox INR CLOTH de 3ool-Valinox444	**Rend.: 1,000**	**870,00**	€
P-161	**KCAL00S5**	u	Acumulador membrana GWS pressurewave 35l vertical Liketech	**Rend.: 1,000**	**124,60**	€
P-162	**KCAL00S6**	u	Canalitzacio , col.lectors , valvuleria , claus d epas , grups d'impulsio de les 5 linies, amb la connexio i posta a punt inclosa	**Rend.: 1,000**	**1.900,00**	€
P-163	**KCAL00S7**	m2	Terra radiant refrescant amb armari col.lector per a cada linia, icol.locacio de placa base d'aillament amb els tetons , i la canalitzacio encastada paviment de polietile d'alta densitat, amb el termostat programnador per 2 zones inclos.	**Rend.: 1,000**	**70,00**	€
P-164	**KCAL00S8**	u	Fancoil de sostre tipus cassete , encastat al fals sostre , amb la canalitzacio fins col.lector general de climatitzacio , i canaonada de desguas connectat a clavegueram , amb comandament a distancia programador	**Rend.: 1,000**	**1.050,00**	€
P-165	**KD14D531**	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**Rend.: 1,000**	**97,28**	€

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,600	/R x 20,44000	=	12,26400	
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,600	/R x 21,60000	=	12,96000	
					Subtotal:		25,22400	25,22400
Materials								
	BD14D530	m	Tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix	1,400	x 45,11000	=	63,15400	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BD1ZD500	u	Brida de xapa de zinc-titani per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 80 mm	0,500	x 1,74000	=	0,87000	
	BDW49730	u	Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	0,330	x 20,39000	=	6,72870	
	BDY4B730	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	1,000	x 0,92000	=	0,92000	
					Subtotal:		71,67270	71,67270
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,37836
			COST DIRECTE					97,27506
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**97,27506**
P-166	**KJ43U010**	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**37,49** €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,350	/R x 21,60000	=	7,56000	
					Subtotal:		7,56000	7,56000
Materials								
	BJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	1,000	x 29,82000	=	29,82000	
					Subtotal:		29,82000	29,82000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11340
			COST DIRECTE					37,49340
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**37,49340**

PRESSUPOST

Data: 20/06/24 Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	01	REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3	01	ENDERROCS - MOV RUNA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2148J34	m2	Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 73)	49,61	8,800	436,57
2	K2148211	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 70)	55,91	9,707	542,72
3	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 79)	10,25	135,100	1.384,78
4	K12GF000	u	Treball previ d'anul·lació- modificacio d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2 " (P - 67)	86,36	1,000	86,36
5	K12GG000	u	Treballs previs d'adequacio de la instal.lacio electrica existent, amb preparacio a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim (P - 68)	214,06	1,000	214,06
6	K12GK000	u	Treball previs desmuntatge instal.lacio de calefaccio i climatitzacio existent. (P - 69)	263,09	1,000	263,09
7	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 71)	46,59	15,390	717,02
8	K24240G0	M3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor (P - 84)	12,73	91,769	1.168,22
9	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	5,10	91,769	468,02

TOTAL Titol 3 01.A1.01.01 5.280,84

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	01	REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3	02	SOLERA PB- aillament paviment

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K21AU00A	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 83)	32,45	8,000	259,60
2	K2163511	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 77)	11,18	66,500	743,47
3	K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 80)	9,32	66,000	615,12
4	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 78)	15,45	21,000	324,45
5	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 82)	10,25	66,000	676,50
6	E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN (P - 5)	8,50	9,948	84,56
7	E923U001	m2	Subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 19)	11,25	99,480	1.119,15
8	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida (P - 15)	1,90	99,480	189,01

9	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 90)	3,95	99,480	392,95
10	E93628C1	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 20 cm, abocat amb bomba (P - 20)	21,92	99,480	2.180,60
11	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 60 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir (P - 16)	11,50	99,480	1.144,02
12	K93AA3C0	m2	Capa de neteja i anivellament, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 108)	14,00	99,480	1.392,72
13	K93AAUS1	M2	Capa de proteccio autoanivellant del terra radiant amb gruix mig 6 cm (P - 109)	18,00	164,480	2.960,64
14	K9DB122W	m2	Paviment de rajola de gres porcelanic rectificat , de forma rectangular , amb especejament de gran format, . col.locat a truc de maceta amb morter adhesiu , amb el socol de gres porcel.lanic de 10 cm inclos. (P - 135)	78,00	164,480	12.829,44

TOTAL Titol 3 01.A1.01.02 24.912,23

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	01	REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3	03	REHABILITACIO FAÇANES EXISTENT. Millora eficienc

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 65)	12,88	220,500	2.840,04
2	K1215250	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 (P - 66)	0,11	13.230,000	1.455,30
3	K6524B7DHI9Q	m2	Envà de trasdossat paret existent amb plaques de guix laminat format per estructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 55 mm, muntants cada 400 mm de 40 mm d'amplària i canals de 40 mm d'amplària, i plaques tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de resistència tèrmica >= 1,111 m2.K/W . (P - 98)	32,19	178,960	5.760,72
4	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 60 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir (P - 16)	11,50	178,960	2.058,04
5	K811U002	m2	Refer emmarcats obertures , amb col.locacio de malla i amb morter de calç d'una amplada mitja 20-25 cm , i un gruix mig de 3 cm, acabat remolinat . (P - 101)	26,00	81,600	2.121,60
6	K811U001	m2	Revestiment façana exterior amb SATE, compost de capa d'aillament de 8cm de gruix ancorat amb tacs de plastic a la façana existent , i capes succesives de morter amb malla de polietile, i capa de pintura final de silicats impermeable de color clar a elegir per la propietat.	89,60	193,900	17.373,44

(P - 100)

TOTAL Titol 3 01.A1.01.03 31.609,14

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	01	REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3	04	REHABILITACIO COBERTA. aillament coberta

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K215750A	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (P - 75)	19,77	87,600	1.731,85
2	K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 80)	9,32	66,000	615,12
3	K2157US2	m2	capa compressio de proteccio sobre tauler coberta de 3 cm de morter amb malla metl.lica (P - 76)	18,00	87,600	1.576,80
4	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 60 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir (P - 16)	11,50	174,000	2.001,00
5	K531524A	m2	Coberta de placa fibrociment NT, de color gris, de perfil ona petita, més de 2 fins a 2,5 m de llargària, amb fixacions mecàniques (P - 94)	12,77	87,000	1.110,99
6	K87700S3	m	Formació remat , formats per dos capes de maó de pla col.locades amb morter. (P - 104)	25,36	26,600	674,58
7	K5221RNK	m2	Teulada de teula arab de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació del 100% de teula del mateix tipus, col.locada amb espuma de polireta i al carener i remat inferior amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra (P - 93)	54,84	87,000	4.771,08
8	K5ZH15CP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant (P - 97)	78,00	23,200	1.809,60
9	KD14D531	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 165)	97,28	16,000	1.556,48
10	E8445300	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat hidrofug, per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras d'uns 25 -30 cm m com a màxim (P - 17)	42,00	68,200	2.864,40

TOTAL Titol 3 01.A1.01.04 18.711,90

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	01	REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3	05	COBERTA VESTIBUL ACCES. aillament espai tampo

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2151901	m2	Enderroc de solera d'encadellat ceràmic , i fals sostre existent ,amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 74)	6,90	24,000	165,60
2	K2148334	m2	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 72)	6,81	24,000	163,44
3	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos. (P - 86)	4,64	1.214,640	5.635,93

4	K4ZWMB01	u	Ancoratge amb tac químic de 12 mm de diàmetre amb cargol, volandera i femella, sobre suport de fàbrica de maó massís (P - 92)	8,18	32,000	261,76
5	E5454936	m2	Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 37 i 70 cm4 i una massa superficial entre 7 i 9 kg/m2, acabat llis de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 12)	33,67	25,200	848,48
6	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 60 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir (P - 16)	11,50	52,500	603,75
7	K5Z2FCB4	m2	Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 22 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 96)	15,07	28,340	427,08
8	K7613A0US1	m2	Membrana impermeable de lamina transpirable tipus Tyvex Supro o similar, col.locada adherida. (P - 99)	11,20	28,340	317,41
9	K5411816	m2	Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques sobre làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil) (P - 95)	102,86	28,340	2.915,05
10	K5ZH15CP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant (P - 97)	78,00	15,800	1.232,40

TOTAL Titol 3 01.A1.01.05 12.570,90

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	01	REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3	06	FUSTERIA EXTERIOR eficiencia energetica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KAF2PUS1	u	Porta d'acces de vidre laminat transparent 6+6 , amb fulla batent central de llum 1100, i tarjes laterals fixes a cada costat de llum 65, de 3500 mm de h , inclos mecanismes de penjar remats laterals , pany i maneta d'inos vertical a mabdos costats (P - 145)	2.148,20	2,000	4.296,40
2	KAF2PUS2	u	tarja lateral de vidre laminat transparent 6+6, de llum 2500*3500mm de h , amb el rejuntat perimetral inclos (P - 146)	1.187,00	1,000	1.187,00
3	KAF2PUS5	u	Tarja de vidre fixa escala, amb perfileria metal.lica d'alumini lacat de trencament de pont termic de color tipus corten ,de mides 2400*4300 mm, de vidre tipus 5+5/16/5+5, amb el segellat perimetral inclos. (P - 147)	3.961,43	1,000	3.961,43
4	KAF2PUS10	u	balconera d'alumini lacat de ruptura de pont tèrmic de color tipus corten serie 75 , de galze d'obra 2400*2200 bde h fixe amb vidre aillant laminat 4+4/16 /5 baix emissiu (P - 148)	2.386,13	1,000	2.386,13
5	KAF2PUS11	u	Balconera d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color tipus corten , de mides 4300*2200m de h , format per quatre fulles , una batent i les altres fixes , amb vidre aillant laminat tipus 4+4/16/5 baix emissiu, amb el segellat pany i maneta inclos (P - 149)	3.644,37	1,000	3.644,37
6	KAF2PUS12	u	Balconera d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color tipus corten , de mides 4300*2200m de h , format per quatre fulles fixes , amb vidre aillant laminat tipus 4+4/16/5 baix emissiu, amb el segellat pany i maneta inclos (P - 150)	3.644,37	1,000	3.644,37
7	KAF2PUS14	u	porta de vidre laminat d'una fulla batent de vidre de llum 90 cm *240 cm de h , amb vidre amn lamina butiral i amb vinil amb l'anagrama de l'ajuntament , amb els mecanismes de penjar , pany i maneta inclos (P - 151)	1.668,00	2,000	3.336,00
8	KAF2PUS17	M2	Finestra d'alumini lacat amb trencament de pont termic de color clar, amb dues fulles batents i vidre aillant laminat tipus 5+5/16/4.4, amb el segellat perimetral inclos de mides segons planol (P - 153)	886,27	32,820	29.087,38

9	EAVTSCRE	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre, tipus screen, per a protecció solar, enrrotllable, amb sistema d'accionament manual amb cadeneta i guiatge amb guia d'alumini, col.locada amb fixacions mecàniques, color a escollir, segons especificacions del fabricant i prescripcions de la direcció facultativa. (P - 22)	90,00	32,340	2.910,60

TOTAL Titol 3 01.A1.01.06 54.453,68

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	01	REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA
Titol 3	07	ENLLUMENAT. EFICIENCIA ENREGETICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EJKS0022	u	lluminaries integrades fals sotre tipus dowlights amb lampades leds (P - 30)	92,00	28,000	2.576,00
2	1G22G300	u	Adequacio Instal.lació elèctrica interior AJUNTAMENTamb grau d'electrificació mitja, inclòs conductors, mecanismes tipus SIMON 82, acabat metal.litzat d' al.lumini de linies rectes, quadre de commandament i protecció. (P - 1)	5.500,00	1,000	5.500,00
3	K999U00S1	u	Control domotica general edifici, enllumenat , control despesa i estalvi energetic (P - 134)	3.000,00	1,000	3.000,00

TOTAL Titol 3 01.A1.01.07 11.076,00

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	02	CLIMATITZACIO- GEOTERMIA
Titol 3	01	CLIMATITZACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KCAL00S2	u	Modul ebus vr71 gestio 3 circuits a barrejadora (P - 158)	300,00	2,000	600,00
2	KCAL00S3	u	Control cablejat VR92 per zona addicional, i desfangador roscat 1 1/4 de 4 m3/h (P - 159)	272,00	2,000	544,00
3	KCAL00S4	u	Acumulador inercia inox INR CLOTH de 3ool- Valinox444 (P - 160)	870,00	1,000	870,00
4	KCAL00S5	u	Acumulador membrana GWS pressurewave 35l vertical Liketech (P - 161)	124,60	1,000	124,60
5	KCAL00S6	u	Canalitzacio , col.lectors , valvuleria , claus d epas , grups d'impulsio de les 5 linies, amb la connexio i posta a punt inclosa (P - 162)	1.900,00	1,000	1.900,00
6	KCAL00S7	m2	Terra radiant refrescant amb armari col.lector per a cada linia, icol.locacio de placa base d'aillament amb els tetons , i la canalitzacio encastada paviment de polietile d'alta densitat, amb el termostat programnador per 2 zones inclos. (P - 163)	70,00	165,200	11.564,00
7	KCAL00S8	u	Fancoil de sostre tipus cassete , encastat al fals sostre , amb la canalitzacio fins col.lector general de climatitzacio , i canaonada de desguas connectat a clavegueram , amb comandament a distancia programador (P - 164)	1.050,00	8,000	8.400,00

TOTAL Titol 3 01.A1.02.01 24.002,60

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	03	INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES
Titol 3	01	EQUIPS FOTOVOLTAICA

PRESSUPOST

Data: 20/06/24 Pàg.: 6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K98700S01	u	Panells solars fotovoltaics tipus JA SOLAR de 455 wp (P - 111)	142,00	30,000	4.260,00
2	K98700S02	u	Inversor Singrow 12 kw (P - 112)	2.000,00	1,000	2.000,00
3	K98700S03	u	estructura amb llast sobre coberta , amb la tornilleria, grapes d'alumini i acer inoxidable (P - 113)	728,57	6,000	4.371,42

TOTAL Titol 3 01.A1.03.01 10.631,42

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	03	INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES
Titol 3	02	MATERIAL ELECTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K98700S05	M	cablejat DC tipus solar h-1z272-k 1,5/1,5(1,8 Kv xlpe Cu de 6mm2 (P - 114)	0,88	350,000	308,00
2	K98700S06	m	Cablejat ac tipus RZ1 0,6/1kv XLPE cu de 6 mm2 (manega 4 fils) (P - 115)	3,01	90,000	270,90
3	K98700S07	m	Cablejat Ac tipo RZ1 0,6/1 kv XLPE cu de 10 mm2 (menga de 4 fils) (P - 116)	3,84	75,000	288,00
4	K98700S08	m	cablejat terra vers/groc de 4 mm2 H07Z1 as 750V 1*4 az (P - 117)	0,51	55,000	28,05
5	K98700S09	m	Cablejat terra verd/ groc de 6 mm2 H07Z1-K AS 750V 1*6 AZ (P - 118)	0,63	25,000	15,75
6	K98700S10	M	Tub d'acer galvanitçat de 32mmD, incloent accesoris necessaris.. corbes... (P - 119)	3,72	70,000	260,40
7	K98700S11	u	Caixa de proteccio Cc, inclou fusubles i portafusibles (P - 120)	84,00	1,000	84,00
8	K98700S12	u	Caixa de proteccio de Ca , inclou proteccio magnetotermica 3p+n 20a/6ka i diferencial 3p+n 4a0a/30ma+1 magnetotermic 1p+n 10a i base endoll (P - 121)	282,00	1,000	282,00
9	K98700S13	u	parella de connectors multicontact mascle femella (P - 122)	4,11	4,000	16,44

TOTAL Titol 3 01.A1.03.02 1.553,54

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	03	INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES
Titol 3	03	SISTEMA MONITORITZACIO I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K9800S18	u	Subministrament i instal.lacio de sistema de monitoritzacio de la planta . Dongle- WINET (P - 110)	650,00	1,000	650,00

TOTAL Titol 3 01.A1.03.03 650,00

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	03	INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES
Titol 3	04	MUNTATGE I POSTA EN FUNCIONAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K987OOS31	u	Obra civil necessaria per a dur a terme el projecte (P - 133)	350,00	1,000	350,00
2	K98700S32	u	muntatge estructura suport panells (P - 127)	25,00	30,000	750,00

3	K98700S33	u	muntatge panells solars (P - 128)	12,00	30,000	360,00
4	K98700S34	ins	instal.lacio electrica camp solar de baixa tensio (P - 129)	9,90	30,000	297,00
5	K98700S35	u	subministrament i instal.lacio sistema de comunicacio de dades a tauler vestibul (P - 130)	250,00	1,000	250,00
6	K98700S36	u	Mitjans d'elevacio per als muntatges i trasllat de material (P - 131)	600,00	1,000	600,00
7	K98700S37	u	posta en funcionament i proves test (P - 132)	250,00	1,000	250,00

TOTAL Titol 3 01.A1.03.04 2.857,00

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI
Titol 3	03	INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES
Titol 3	05	ENGINYERIA - LEGALITZACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K98700S21	u	redaccio porjecte forovoltaic (P - 123)	700,00	1,000	700,00
2	K98700S22	u	direccio d'obra , cfo de la instal.lacio i coordinador ss, de la instal.acio (P - 124)	450,00	1,000	450,00
3	K98700S23	U	legalitzacio instal.lacio (P - 125)	300,00	1,000	300,00
4	K98700S24	u	Seguretat i salut en coberta en punts ancoratge , utilitzacio arnes linia de visa coberta ,inclou les senyalitzacions (P - 126)	190,00	1,000	190,00

TOTAL Titol 3 01.A1.03.05 1.640,00

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	01	REHABILITACIO ESTRUC SOSTRE 1R EDIF EXIST.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos. (P - 86)	4,64	1.440,270	6.682,85
2	K894G0M2	m2	Pintat de biga composta de perfils d'acer amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat (P - 106)	16,28	24,110	392,51
3	E4F2B584BQD	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix, de maó calat, HD, R-20, de 290x140x100 mm r, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), amb una resistència a compressió de la paret de 7 N/mm2 (P - 11)	306,99	1,818	558,11
4	K4LF722E	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 24+4 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist, i biguetes de formigó pretesat de 18 a 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posterior. (P - 91)	45,00	7,980	359,10
5	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot (P - 87)	110,00	0,958	105,38
6	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (P - 89)	1,95	47,880	93,37
7	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 90)	3,95	7,980	31,52

TOTAL Titol 3 **01.A2.01.01** **8.222,84**

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	02	ESCALA ACCES 1R PIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E45CA9C4	m3	Formigó per a lloses inclinades, HA-30/B/10/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 9)	110,00	1,440	158,40
2	E4DC1D02	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist (P - 10)	65,00	9,000	585,00
3	K4B83000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de cèrcols (P - 88)	1,95	171,600	334,62
4	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 90)	3,95	9,360	36,97
5	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos. (P - 86)	4,64	273,000	1.266,72
6	E9VZ1211	m	Formació d'esglaó amb formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I (P - 21)	35,00	22,800	798,00

TOTAL Titol 3 **01.A2.01.02** **3.179,71**

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	03	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E614G5AE	m2	Paredó recolzat de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 (P - 13)	21,50	89,200	1.917,80
2	E614US101	u	Formacio regates pas instal.lacions , col.locacio de conductes , caixetins i tapar regates amb guix (P - 14)	2.225,31	1,000	2.225,31
3	K8122113	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix YG, acabat lliscat amb escaiola E-30 (P - 102)	11,10	347,040	3.852,14
4	E8445300	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat hidrofug, per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras d'uns 25 -30 cm m com a màxim (P - 17)	42,00	66,000	2.772,00
5	K88US305S1	m2	Escopidor marxapeu obertures amb gotero de pedra natural collada amb morter de ciment cola per exteriors (P - 105)	98,00	4,950	485,10
6	K825114P	m2	Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic rectificat de pasta blanca amb peça de gran format de 25*75 cm, acabat amb color blanc pure brillo, marca CIFRE o similar, col.locades amb morter de ciment cola , i amb beurada d'epoxi. (P - 103)	75,00	6,000	450,00
7	K9DBESC1	m	Esglaonat de gres porcelanic format per dois peces similar al paviment , col.locat amb ciment cola i amb els remats perimetrals inclosos. (P - 136)	110,00	22,800	2.508,00

TOTAL Titol 3 01.A2.01.03 14.210,35

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KAQD2285	u	Portes interiors de DM lacades blanques llises, amb bastiments, amb els mecanismes de penjar , frontisses, amb maneta metal en crom mate i tapetes de dm lacades blanques.de 80 a 100 cm de llum i de 240 cm de h. (P - 156)	490,00	6,000	2.940,00
2	KAQDS007	u	Porta corredera de DM lacada blanca , muntada sobre estructura scrinyo, mordaça i forrat d'estructura amb guia tipus klein , manetes d'inox de mides aproximades 80*240 de h (P - 157)	850,00	2,000	1.700,00
3	KAQ1U0S5	u	Aplacat de llistons de fusta , col.locats sobre base de tauler dm , de forma horitzaontal i amb el vernis natural tipus caoba inclos. (P - 154)	190,00	8,500	1.615,00
4	KAQ1U0S6	u	taulell de fusta mari vernissat al natural de 4 cm de gruix , mostyrador administracio col.locat amb perfileria metal.lica de mides 400 cm *50 cm d'0amplada (P - 155)	1.500,00	1,000	1.500,00
5	KAF2PUS15	u	Portico de dues fulles correderes format per guia tipus klein, amb fulles d'estructura metal.lica i lames de fusta horitzontals, i amb maneta i pany inclos , de galze d'obra 180*125 cm de h (P - 152)	1.800,00	1,000	1.800,00

TOTAL Titol 3 01.A2.01.04 9.555,00

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	05	MANYERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K25608US1	M2	Barana metàl.lica , formada per perfileria metàl.lica de montants D 12, col.locats cada 12 cm de separacio ,ancorats al cantell del forjat, amb passamà superior pla de 40x15mm i pintat e l'esmalt de color blanc , previa una capa de protecció antioxidant , i de 90 cm, de h segons detall plànols. (P - 85)	155,00	9,880	1.531,40

TOTAL Titol 3 01.A2.01.05 1.531,40

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	06	ADEQUACIO EXTERIOR ACCÉS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 81)	61,77	3,960	244,61
2	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida (P - 15)	1,90	88,000	167,20
3	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 90)	3,95	88,000	347,60
4	K9G117B1	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada (P - 137)	26,39	88,000	2.322,32

5	K9G11US1	u	Passamà incrustat paviment d'acer corten ancorat a la base de 16 cm de h i 1 cm de gruix, amb la formacio de figura mapa torrefeta segons planol (P - 140)	2.100,00	1,000	2.100,00
6	K9G11US2	u	lletres incrustades al paviments de formigo d'acer tipus corten de 1cm de gruix , col.locats encastats, amb el nom dels diferents municipis de l'ajuntament (P - 141)	280,00	15,000	4.200,00
7	K9G11US3	u	Banc linial ambit acces de dau de pedra sobre soports tambe de pedra de 200 cm de l, i 45 cm de h, amb 3 daus de suport (P - 142)	1.450,00	2,000	2.900,00
8	K9G11US4	u	Plantacio de olivera, amb la formacio d'escosell d'acer tipus corten de diametre 120 cm , l'excavacio pa d'arrels , el terraplenal , la plantacio i l'arbre de tamaany gran , i el terraplenat posterior (P - 143)	1.500,00	1,000	1.500,00
9	K9G11US5	m2	Treballs d'adequacio lateral armaris comptatge electericitat existent , amb el tractament segons DF, de tot el pany de paret (P - 144)	65,00	20,000	1.300,00
10	K9G11U45	u	Desmuntatge i recol.locacio de pilones cilindriques existents. (P - 138)	58,00	3,000	174,00
11	EJKSU027	m	lluminaria situada al paviment d'acces, sota bancs de pedra, amb llumnirais formada de tira LED per exterior de grau de proteccio ip65 i lampada led de llum blanca i calida (P - 33)	120,00	5,000	600,00
12	K9G11U46	u	Lluminaria exterior format per bacul de 3,5 m de h d'acer galvanitzat , similar als existents, i lluminaria amb lampada LED, amb la canalitzacio sotrerrada , cablejat i connexio , amb piqueta de posta a terra inclosa. (P - 139)	710,00	3,000	2.130,00

TOTAL Titol 3 01.A2.01.06 17.985,73

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF
Titol 3	07	PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E898J360	m2	Pintat de parament vertical i-o horitzontal de guix, al plàstic amb acabat llis mate, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues capes d'acabat i color a escollir per la DF. (P - 18)	8,51	303,240	2.580,57
2	K898DFM0	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 107)	10,46	260,400	2.723,78

TOTAL Titol 3 01.A2.01.07 5.304,35

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	02	INSTAL.LACIONS
Titol 3	01	CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E222B423	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora (P - 4)	14,80	5,440	80,51
2	E2422039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 7)	9,20	5,440	50,05
3	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	5,10	5,440	27,74

4	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (P - 6)	4,00	5,440	21,76
5	ED3F3240	u	Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (P - 23)	50,00	1,000	50,00
6	ED7FR314	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 24)	14,80	17,000	251,60

TOTAL Titol 3 01.A2.02.01 481,66

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	02	INSTAL.LACIONS
Titol 3	02	XARXA D'AIGUA.SANITARIS-VENTILACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1J41G000	u	Instal.lació de lampisteria d´aigua freda i calenta interior d`un habitatge amb canalització de plàstic endurit, encastats al paviment i/o parets, inclòs aixetes de pas i canonades de desguàs amb tub de PVC i connectats als baixants del sanejament general (P - 3)	900,00	1,000	900,00
2	EJKSOO22F	U	Sanejament i ventilacions. Instal.lació de desguàs interior de l'edifici amb la connexió a la xarxca general de sanejament de l¡' habitatge, formada per conducte de PVC, inclós colzes i derivacions, de diàmetre variable i xarxa de ventilació dels banys amb conducte de PVC de diàmetre 110, fins a la coberta i extractor domèstic tipus EDM 80. (P - 34)	400,00	1,000	400,00
3	EJKSU025	u	Instal.lacio de reg amb canalitzacio soterrada de conducte de polietile , derivacions reg gota a gota , , amb programador i posta a punt inclosa (P - 31)	650,00	1,000	650,00
4	EJ1U00S2	u	Conjunt de moble de bany, format per moble amb lavabo de porcellana i focus de llum LED i mirall, suspès amb dos calaixos de tancament progressiu, de color blanc lacat amb sistema d' ungler sense tirador de 100 cm de longitud. Amb els mecanismes i connexió a xarxa de desguàs i aigual inclosos. (P - 28)	350,00	1,000	350,00
5	EJ23512G	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, amb canya alta marca TRES, model MAX-Tres, o similar; muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, amb dues entrades de maniguets. (P - 29)	160,30	1,000	160,30
6	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida vertical, amb seient i tapa de baixada esmorteïda, marca ROCA, model THE GAP, amb cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 27)	370,00	1,000	370,00
7	KJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 166)	37,49	1,000	37,49

TOTAL Titol 3 01.A2.02.02 2.867,79

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	02	INSTAL.LACIONS
Titol 3	03	PROTECCIO PATRIMONIAL

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EMD31147	u	Central de seguretat antirobatori, amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protecció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, muntada a l'interior (P - 38)	217,03	0,000	0,00
2	EMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret (P - 37)	53,45	4,000	213,80
3	EG21251H	m	Tub rígid de PVC, de 16 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 roscada i muntat superficialment (P - 25)	2,33	8,000	18,64
4	EMD6N012	m	Conductor bus anti-intrusió, apantallat, de 4 conductors, col.locat en tub o safata (P - 40)	2,63	49,000	128,87
5	EMD6U010	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col.locat en tub (P - 41)	1,09	5,000	5,45
6	EMD43208	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior (P - 39)	88,92	1,000	88,92

TOTAL Titol 3 01.A2.02.03 455,68

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	02	INSTAL.LACIONS
Titol 3	04	PREVENCIO D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM31261K	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (P - 35)	96,10	2,000	192,20
2	EMDBU005	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament (P - 42)	9,01	13,000	117,13
3	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre (P - 26)	74,20	10,000	742,00
4	EM31351K	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (P - 36)	137,78	1,000	137,78

TOTAL Titol 3 01.A2.02.04 1.189,11

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A2	REHABILITACIO FUNCIONAL
Titol 3	02	INSTAL.LACIONS
Titol 3	05	VEU I DADES.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1G22G312J	U	Intal.lacions de veu i dades i telecomunicacions interior de local amb escomesa a exterior , col.locacio d'armari rack, i swich de 16 ports, i cablejat a cada punt de servei amb cable UTP categoria 6 lliure d'halogenurs, i conectatas a les tomes connector RJ45 , i, amb col.locacio d'antena exterior. Instal.lació de video porter amb pantalla a color i retroil.luminació exterior. (P - 2)	3.500,00	1,000	3.500,00
2	EJKSU026	u	instal.lacio de canalitzacio passatubs d'enllumenat exterior soterrada paviment pati amb conductes de polietile de d 90 mm amb les dervacions segons projecte (P - 32)	3,00	90,000	270,00

TOTAL Titol 3 **01.A2.02.05** **3.770,00**

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A3	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl.lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731 (P - 43)	24,40	5,000	122,00
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 44)	5,31	2,000	10,62
3	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (P - 45)	13,78	2,000	27,56
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 46)	1,54	2,000	3,08
5	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 (P - 47)	9,95	4,000	39,80
6	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl.lica (P - 48)	11,58	4,000	46,32
7	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 49)	12,55	2,000	25,10
8	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (P - 51)	20,46	2,000	40,92
9	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat (P - 52)	5,11	15,000	76,65
10	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 (P - 50)	31,42	2,000	62,84
11	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 (P - 53)	5,49	3,000	16,47

TOTAL Titol 3 **01.A3.01** **471,36**

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol	A3	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 58)	29,02	2,000	58,04
2	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 59)	26,36	1,000	26,36

TOTAL Titol 3 **01.A3.02** **84,40**

Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24

Capítol A3 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 03 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 54)	19,67	10,000	196,70
2	HQU25201	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 61)	14,77	2,000	29,54

TOTAL Titol 3 01.A3.03 226,24

Obra 01 Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A3 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 04 MEDICINA PREVENTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 62)	65,00	1,000	65,00
2	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (P - 63)	21,00	4,000	84,00
3	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (P - 64)	201,25	1,000	201,25

TOTAL Titol 3 01.A3.04 350,25

Obra 01 Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A3 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 05 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HM31161J	u	Extintor de polvo seco, de 6 kg de carga, con presión incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido. Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT. (P - 60)	50,28	1,000	50,28

TOTAL Titol 3 01.A3.05 50,28

Obra 01 Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24
Capítol A3 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 06 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (P - 55)	24,63	4,000	98,52
2	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 56)	121,20	1,000	121,20
3	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 57)	18,69	4,000	74,76

TOTAL Titol 3 01.A3.06 294,48

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 20/06/24 Pàg.: 1

NIVELL 4: Titol 3			Import
Titol 3	01.A1.01.01	ENDERROCS - MOV RUNA	5.280,84
Titol 3	01.A1.01.02	SOLERA PB- aillament paviment	24.912,23
Titol 3	01.A1.01.03	REHABILITACIO FAÇANES EXISTENT. Millora eficienc	31.609,14
Titol 3	01.A1.01.04	REHABILITACIO COBERTA. aillament coberta	18.711,90
Titol 3	01.A1.01.05	COBERTA VESTIBUL ACCES. aillament espai tampo	12.570,90
Titol 3	01.A1.01.06	FUSTERIA EXTERIOR eficiencia energetica	54.453,68
Titol 3	01.A1.01.07	ENLLUMENAT. EFICIENCIA ENREGETICA	11.076,00
Titol 3	**01.A1.01**	**REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA**	**158.614,69**
Titol 3	01.A1.02.01	CLIMATITZACIO	24.002,60
Titol 3	**01.A1.02**	**CLIMATITZACIO- GEOTERMIA**	**24.002,60**
Titol 3	01.A1.03.01	EQUIPS FOTOVOLTAICA	10.631,42
Titol 3	01.A1.03.02	MATERIAL ELECTRIC	1.553,54
Titol 3	01.A1.03.03	SISTEMA MONITORITZACIO I CONTROL	650,00
Titol 3	01.A1.03.04	MUNTATGE I POSTA EN FUNCIONAMENT	2.857,00
Titol 3	01.A1.03.05	ENGINYERIA - LEGALITZACIO	1.640,00
Titol 3	**01.A1.03**	**INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES**	**17.331,96**
Titol 3	01.A2.01.01	REHABILITACIO ESTRUC SOSTRE 1R EDIF EXIST.	8.222,84
Titol 3	01.A2.01.02	ESCALA ACCES 1R PIS	3.179,71
Titol 3	01.A2.01.03	REVESTIMENTS	14.210,35
Titol 3	01.A2.01.04	FUSTERIA INTERIOR	9.555,00
Titol 3	01.A2.01.05	MANYERIA	1.531,40
Titol 3	01.A2.01.06	ADEQUACIO EXTERIOR ACCÉS	17.985,73
Titol 3	01.A2.01.07	PINTURA	5.304,35
Titol 3	**01.A2.01**	**REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF**	**59.989,38**
Titol 3	01.A2.02.01	CLAVEGUERAM	481,66
Titol 3	01.A2.02.02	XARXA D'AIGUA.SANITARIS-VENTILACIO	2.867,79
Titol 3	01.A2.02.03	PROTECCIO PATRIMONIAL	455,68
Titol 3	01.A2.02.04	PREVENCIO D'INCENDIS	1.189,11
Titol 3	01.A2.02.05	VEU I DADES.	3.770,00
Titol 3	**01.A2.02**	**INSTAL.LACIONS**	**8.764,24**
		268.702,87	

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.A1.01	REHABILITACIO EDIFICI. ADEQUACIO ENERGETICA	158.614,69
Titol 3	01.A1.02	CLIMATITZACIO- GEOTERMIA	24.002,60
Titol 3	01.A1.03	INSTAL.LACIO PLAQUES FOTOVOLTAIQUES	17.331,96
Capítol	**01.A1**	**REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI**	**199.949,25**
Titol 3	01.A2.01	REH FCUNCIONAL I ACABATS EDIF	59.989,38
Titol 3	01.A2.02	INSTAL.LACIONS	8.764,24
Capítol	**01.A2**	**REHABILITACIO FUNCIONAL**	**68.753,62**
Titol 3	01.A3.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	471,36
Titol 3	01.A3.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	84,40
Titol 3	01.A3.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL	226,24
Titol 3	01.A3.04	MEDICINA PREVENTIVA	350,25
Titol 3	01.A3.05	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	50,28

RESUM DE PRESSUPOST

Titol 3	01.A3.06	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	294,48
Capítol	**01.A3**	**SEGURETAT I SALUT**	**1.477,01**
		270.179,88	

NIVELL 2: Capítol			**Import**
Capítol	01.A1	REHABILITACIO BIOCLIMATICA EDIFICI	199.949,25
Capítol	01.A2	REHABILITACIO FUNCIONAL	68.753,62
Capítol	01.A3	SEGURETAT I SALUT	1.477,01
Obra	**01**	**Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24**	**270.179,88**
		270.179,88	

NIVELL 1: Obra			**Import**
Obra	01	Pressupost REH ENER. INTEGRAL AJUNT TORREFETA. 6.24	270.179,88
			270.179,88

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	270.179,88
13 % augment contracta SOBRE 270.179,88.....	35.123,38
6 % benefici industrial SOBRE 270.179,88.....	16.210,79

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE € 321.514,05

21 % IVA SOBRE 321.514,05.....	67.517,95

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 389.032,00

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

tres-cents vuitanta-nou mil trenta-dos euros

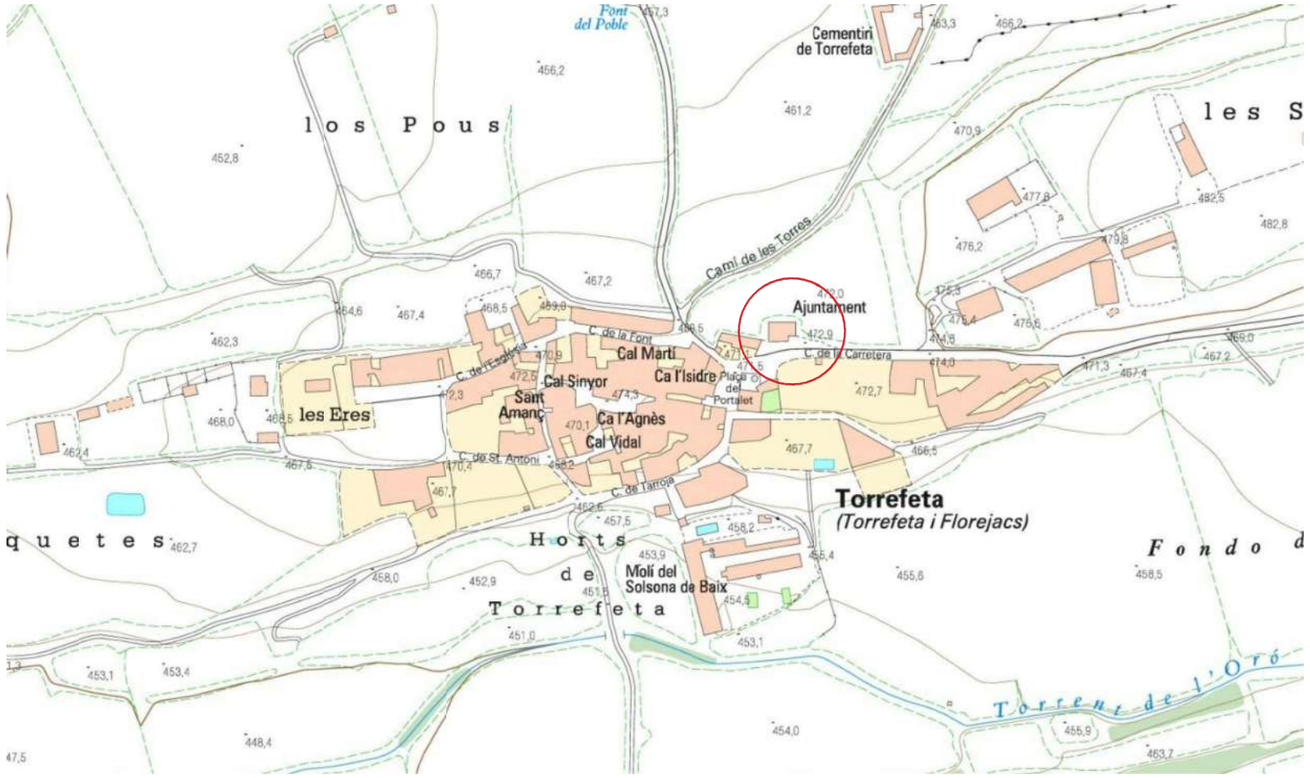
AJUNTAMENT DE
TORREFETA I FLOREJACS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

ANNEX V: Documentació Gràfica

PROPIETAT:	AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS
SITUACIÓ:	PLAÇA MAJOR, S/NÚM.
DATA:	JUNY 2024
ARQUITECTE:	JOSEP ESTEVE VILA



EMPLAÇAMENT

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE HACIENDA — SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA — DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 6641908CH5264S0001IL

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
PZ MAJOR-AG TORRE
25211 TORREFETA I FLOREJACS [LLEIDA]

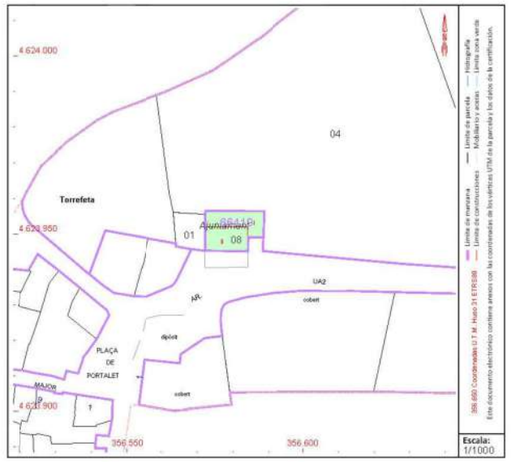
Clase: URBANO
Uso principal: Residencial
Superficie construida: 247 m2
Año construcción: 1960

Construcción

Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m²
PUBLICO	1/00/01	101
VIVIENDA	1/01/01	82
ALMACEN	1/00/02	52
VIVIENDA	1/00/03	12

PARCELA

Superficie gráfica: 167 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



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

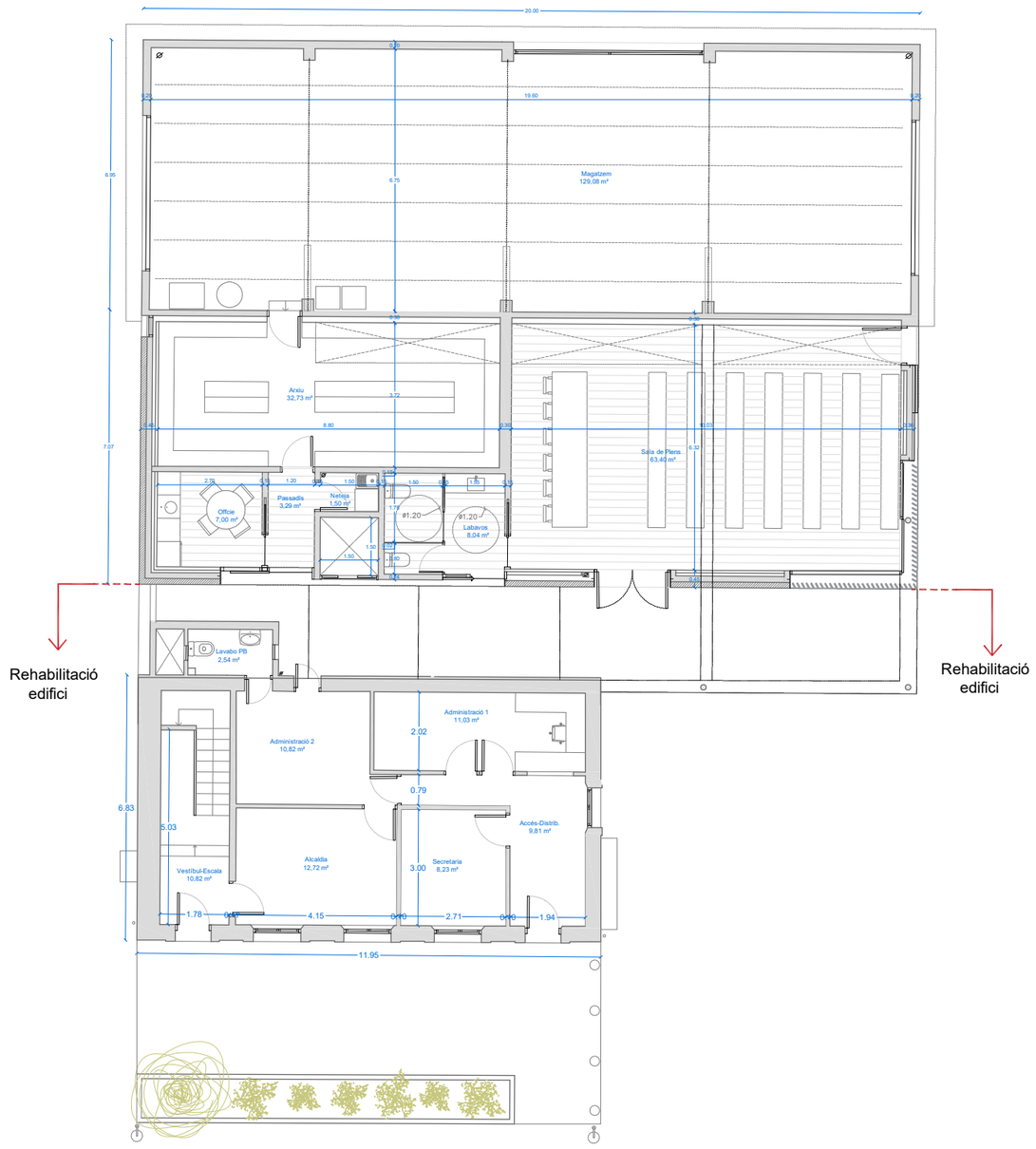
Lunes , 4 de Enero de 2021

FITXA CADASTRAL

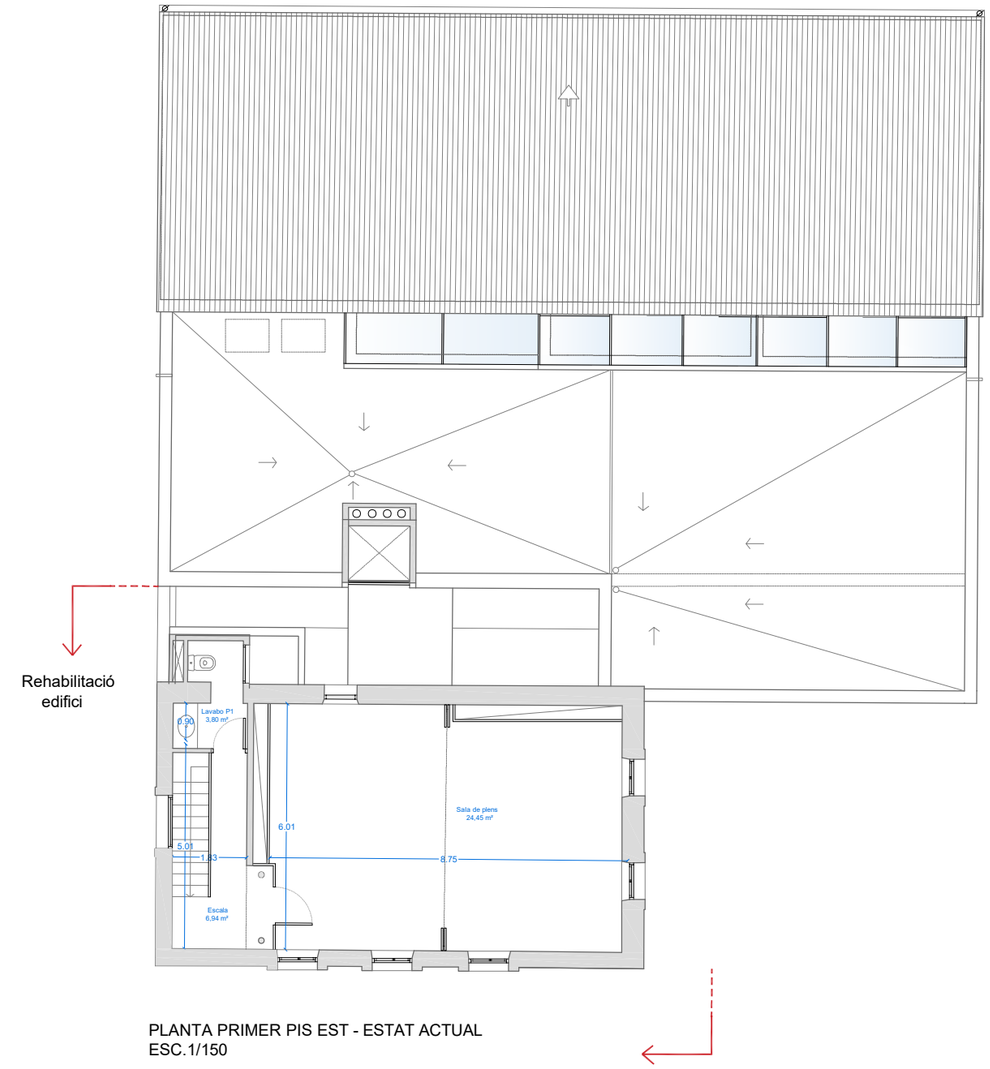
ORTOFOTOMAPA

FOTOGRAFIA FAÇANA PRINCIPAL

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** EMPLAÇAMENT - ORTOFOTOMAPA FITXA CADASTRAL. FOTOGRADIA DE FAÇANA	**NÚM.:** 01 JUNY 2024

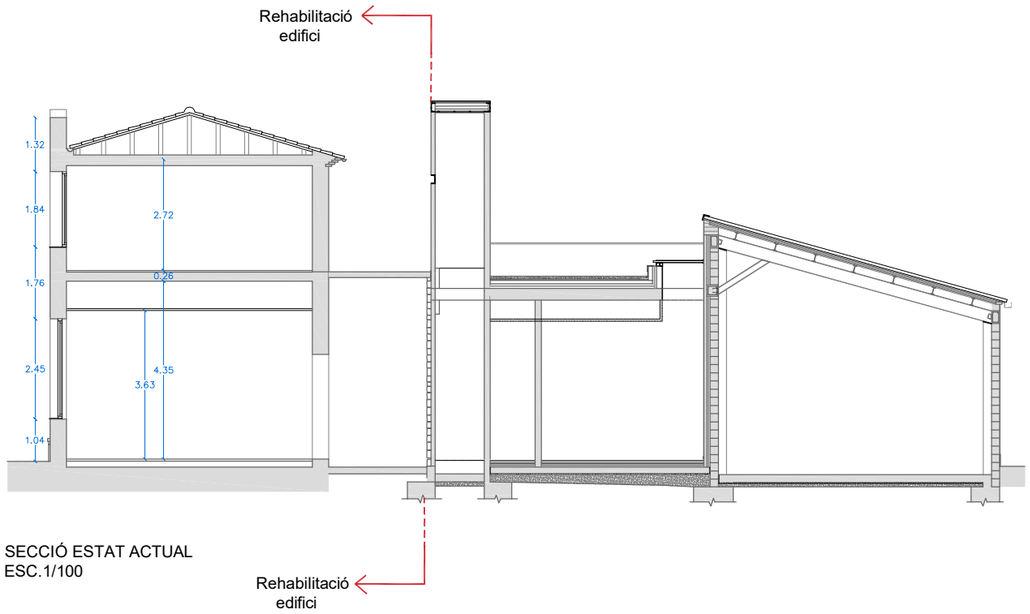


PLANTA BAIXA SUD - ESTAT ACTUAL
ESC.1/150

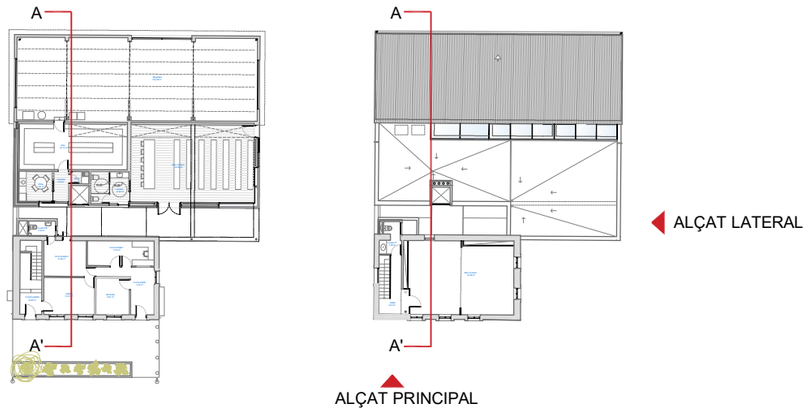


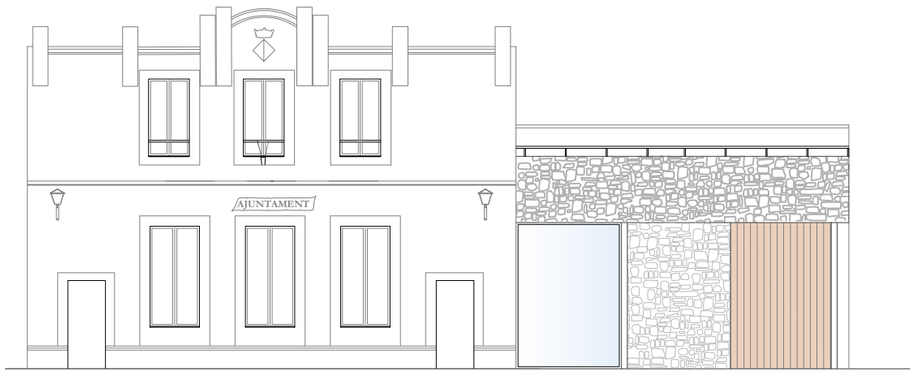
PLANTA PRIMER PIS EST - ESTAT ACTUAL
ESC.1/150

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** PLANTES ESTAT ACTUAL 1/150	**NÚM.:** 02 JUNY 2024

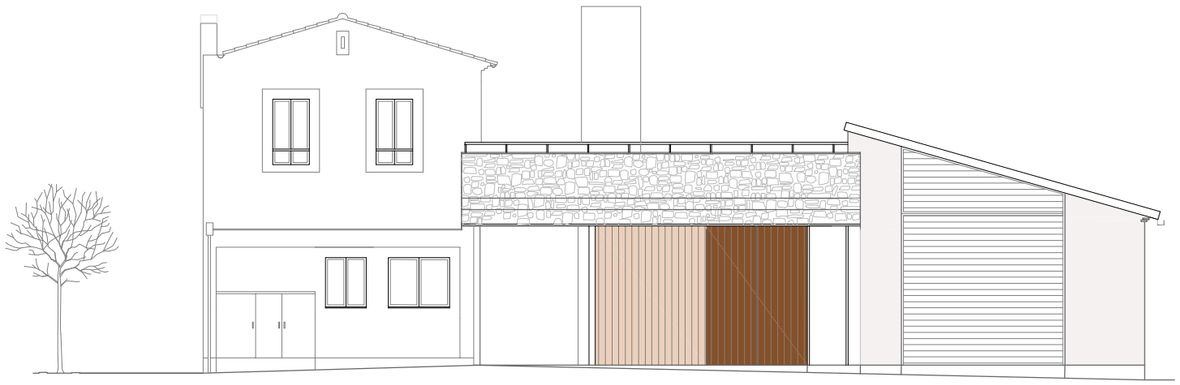


SECCIÓ ESTAT ACTUAL
ESC.1/100





ALÇAT PRINCIPAL SUD - ESTAT ACTUAL
ESC.1/100



ALÇAT LATERAL EST - ESTAT ACTUAL
ESC.1/100

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** ALÇATS I SECCIÓ ESTAT ACTUAL 1/100	**NÚM.:** 03 JUNY 2024

FOTOGRAFIA 1

FOTOGRAFIA 2

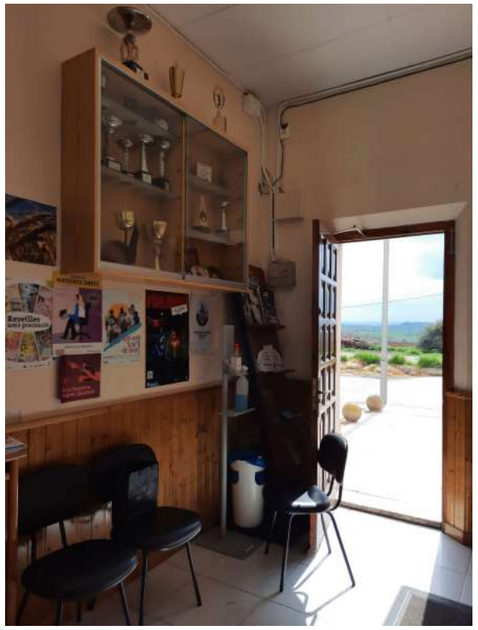
FOTOGRAFIA 3

FOTOGRAFIA 4

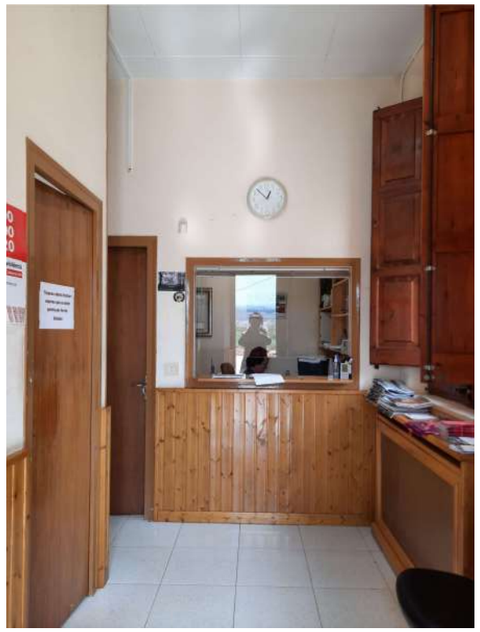
FOTOGRAFIA 5

FOTOGRAFIA 6

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** FOTOGRAFIES EXTERIORS ESTAT ACTUAL	**NÚM.:** 04 JUNY 2024



FOTOGRAFIA 7

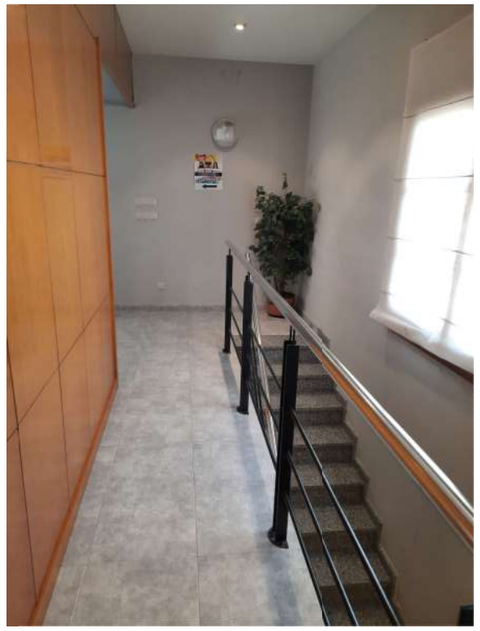


FOTOGRAFIA 8

FOTOGRAFIA 9

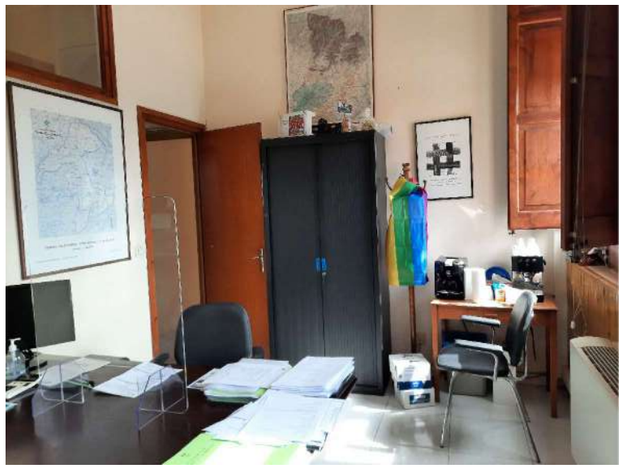
FOTOGRAFIA 10

FOTOGRAFIA 11



FOTOGRAFIA 12

FOTOGRAFIA 13

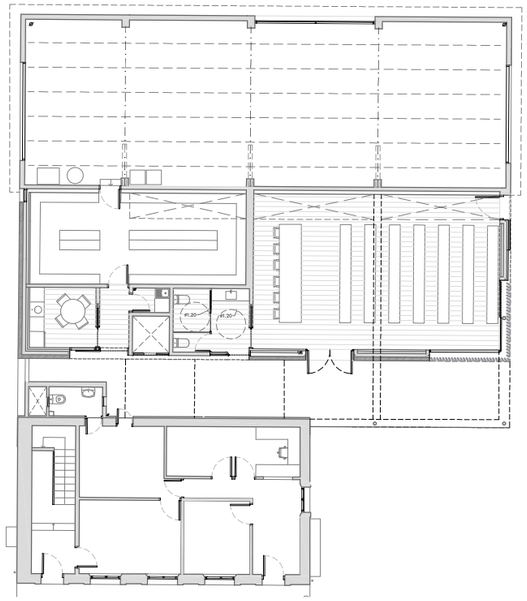


FOTOGRAFIA 14

FOTOGRAFIA 15

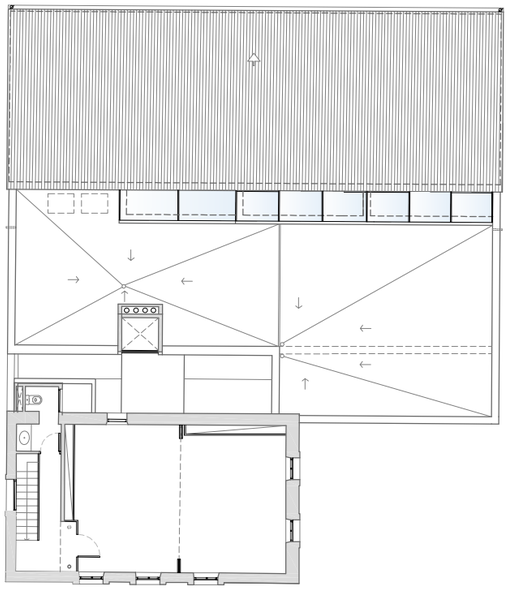
AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** FOTOGRAFIES INTERIORS ESTAT ACTUAL	**NÚM.:** 05 JUNY 2024

ESTAT ACTUAL



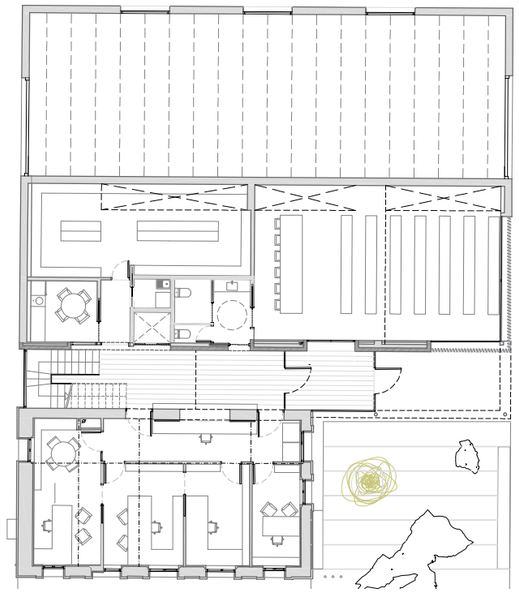
PLANTA BAIXA GENERAL
ESC.1/200

Superfície construïda total 252,28 m²



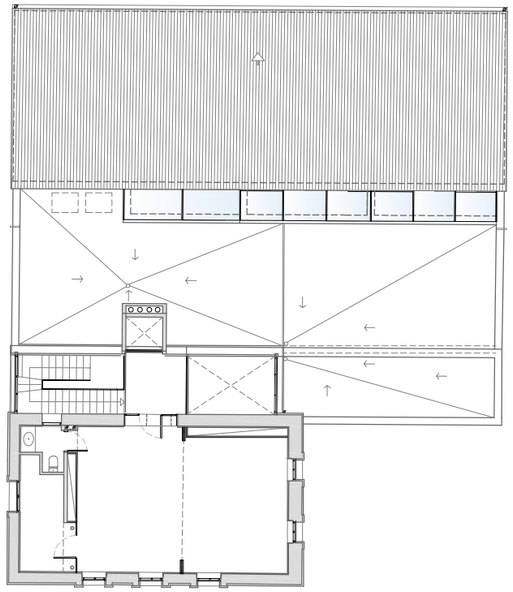
PLANTA PRIMER PIS
ESC.1/200

PROPOSTA

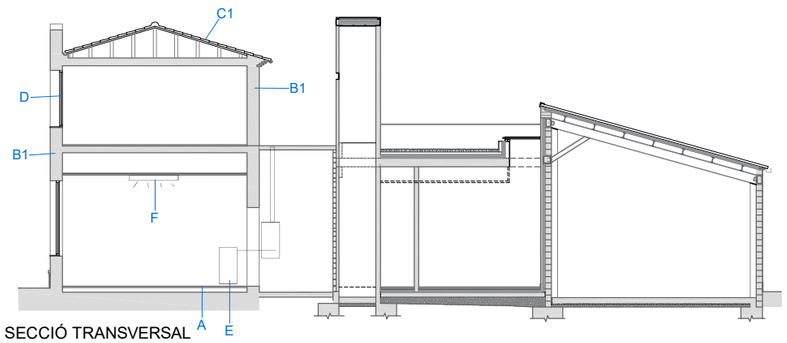


PLANTA BAIXA GENERAL
ESC.1/200

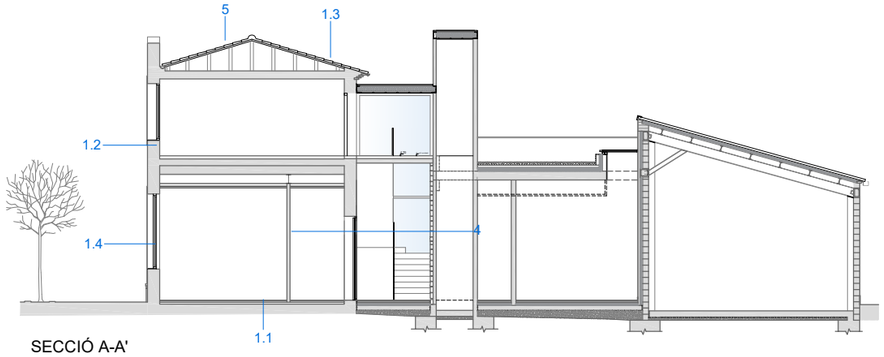
Superfície construïda total 244,22 m²



PLANTA PRIMER PIS
ESC.1/200



SECCIÓ TRANSVERSAL
ESC.1/200



SECCIÓ A-A'
ESC.1/200

DESCRIPCIÓ PATOLOGIES GENERALS

- Patologies bioclimàtiques:
  - A. Paviment planta baixa de gres porcellànic sobre solera de formigó sense aïllament.
  - B1. Parets: format per paret de paredat de pedra d'uns 45 cm de gruix, acabat arrebossat exterior i enguixat interior, sense aïllament.
    Superfície de pell 304,0 m².
  - B2. Paret de maó perforat de 15 cm de gruix amb arrebossat a ambdúes cares. Superfície de pell 304,0 m².
  - C1. Coberta de teula àrab sobre encadellat ceràmic i suportat per biguetes de formigó amb fals sostre, superfície de 140,0 m².
  - C2. Coberta uralita sobre biguetes de formigó. Superfície 112,28 m².
  - D. Fusteries de fusta amb vidre senzill.
  - E. Calefacció amb radiadors i caldera de gasoil (vella) i en mal estat.
  - F. Enllumenat interior amb làmpades d'incandescència de 80 W i fluorescència sense reactància.

- Patologies generals:
  - G. Distribució obsoleta i poc funcional.
  - H. Instal·lació d¡electricitat en mal estat.

DADES GENERAL ESTAT ACTUAL

Sup. ocupació	167,12 m²
Sup. total	252,28 m²
Volum edificació	994,88 m²
Pell edificació	431,00 m²

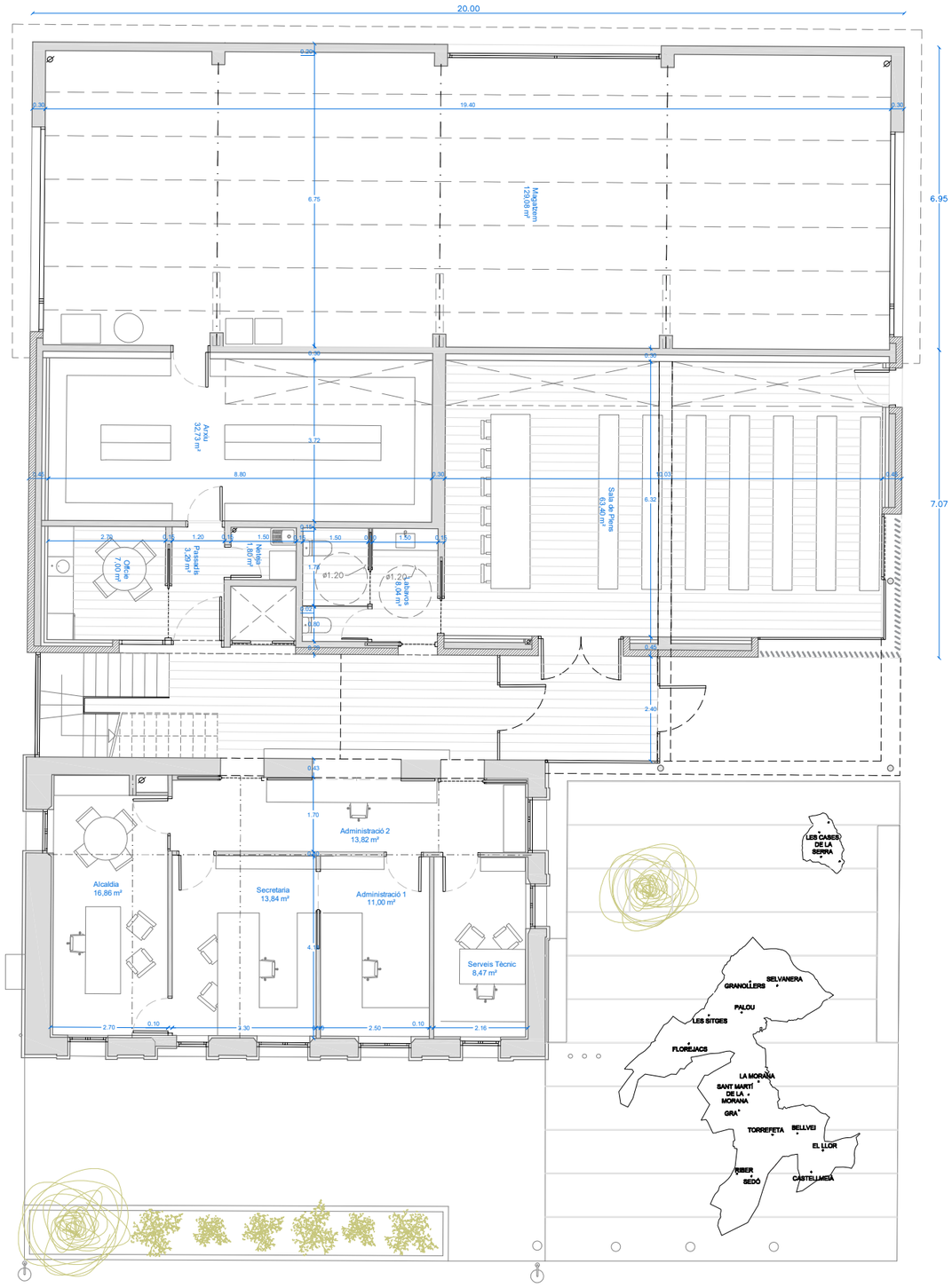
DESCRIPCIÓ CRITERIS RESTAURACIÓ INTEGRAL

1. Restauració bioclimàtica de la pell de l'edifici.
   - 1.1 Restauració del paviment.
   - 1.2 Restauració de les parets.
   - 1.3 Restauració de la coberta.
   - 1.4 Substitució integral de les fusteries.
2. Substitució integral instal·lacions
   - 2.1 Substitució integral instal·lació electricitat.
   - 2.2 Substitució integral instal·lació aigua.
   - 2.3 Substitució integral instal·lació enllumenat.
3. Substitució integral climatització.
   - 3.1 Substitució calefacció interior.
   - 3.2 Substitució caldera per aerotèrmia.
4. Rehabilitació distribució interior i acabats.

DADES GENERAL EDIFICI PROPOSTA

Sup. ocupació	131,33 m²
Sup. total	244,22 m²
Volum edificació	926,40 m²
Pell edificació	488,20 m²

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** ANÀLISI EDIFICI ACTUAL I CRITERIS DE RESTAURACIÓ 1/200	**NÚM.:** 08 JUNY 2024



PLANTA BAIXA PARCIAL PROPOSTA
ESC.1/125

QUADRE SUPERFÍCIES PLANTA BAIXA

	Sup.útil	Sup.const.
Rehabilitació ajuntament		
Cancell	9,57 m²	
Vestíbul-Escala	27,05 m²	
Administració 1	11,00 m²	
Administració 2	13,82 m²	
Secretaria	13,84 m²	
Serveis Tècnics	8,47 m²	
Alcaldia	16,86 m²	
Porxo (50%)		9,33 m²
TOTAL P. BAIXA	**100,61 m²**	**131,33 m²**

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

EMPLAÇAMENT:

PLAÇA MAJOR, S/NÚM.
TORREFETA I FLOREJACS

ARQUITECTE:

JOSEP ESTEVE I VILA

PLÀNOL:

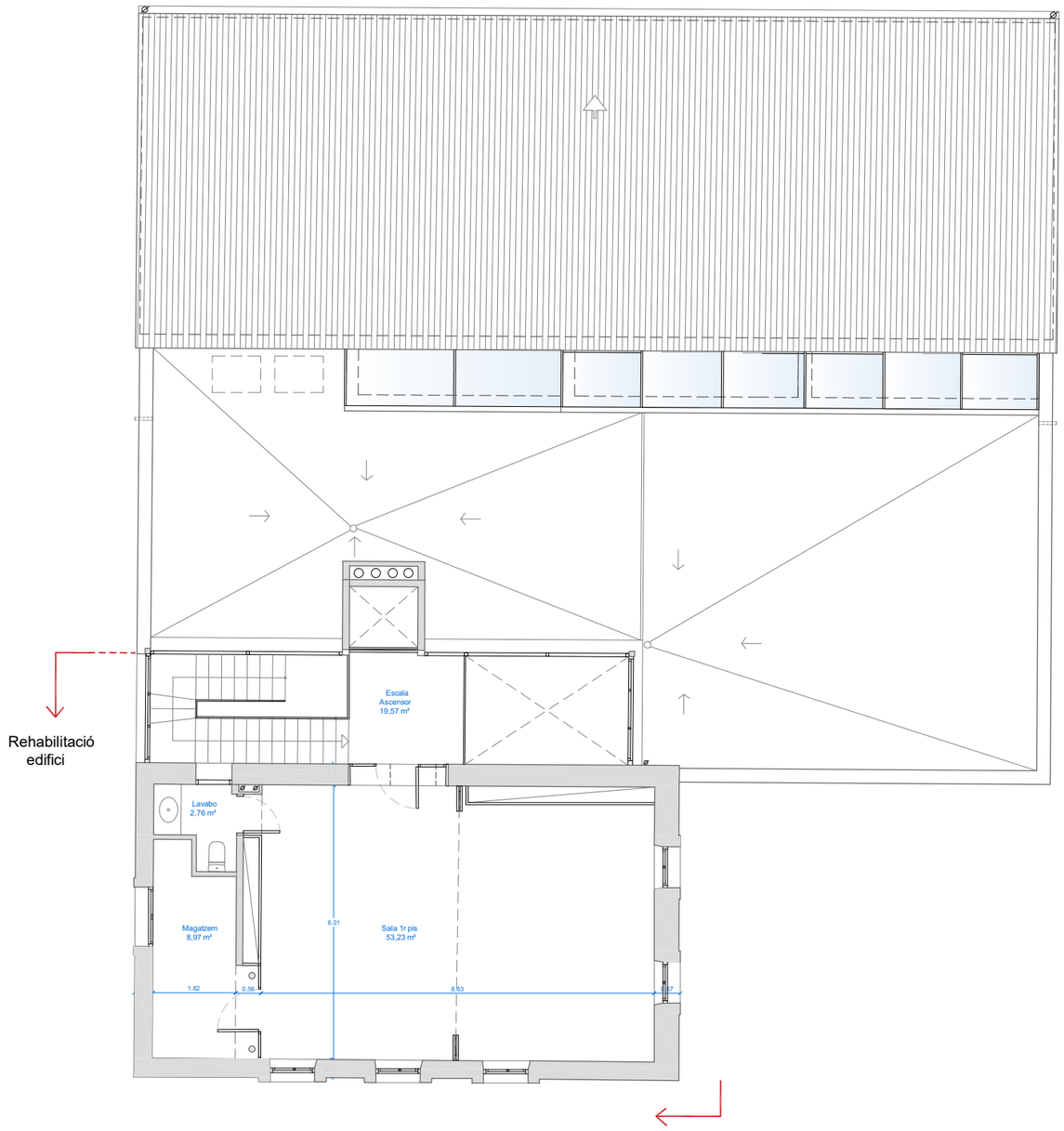
PLANTES GENERALS PROPOSTA
QUADRE DE SUPERFICIES
EDIFICI AJUNTAMENT

1/125

NÚM.:

09

JUNY 2024



PLANTA PRIMERA PARCIAL PROPOSTA
ESC.1/125

QUADRE SUPERFÍCIES PRIMER PIS

	Sup.útil	Sup.const.
Rehabilitació ajuntament		
Escala	19,57 m²	
Sala de Plens	53,23 m²	
Magatzem	8,97 m²	
Lavabo	2,76 m²	
TOTAL P. BAIXA	**84,53 m²**	**112,89 m²**

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

EMPLAÇAMENT:

PLAÇA MAJOR, S/NÚM.
TORREFETA I FLOREJACS

ARQUITECTE:

JOSEP ESTEVE I VILA

PLÀNOL:

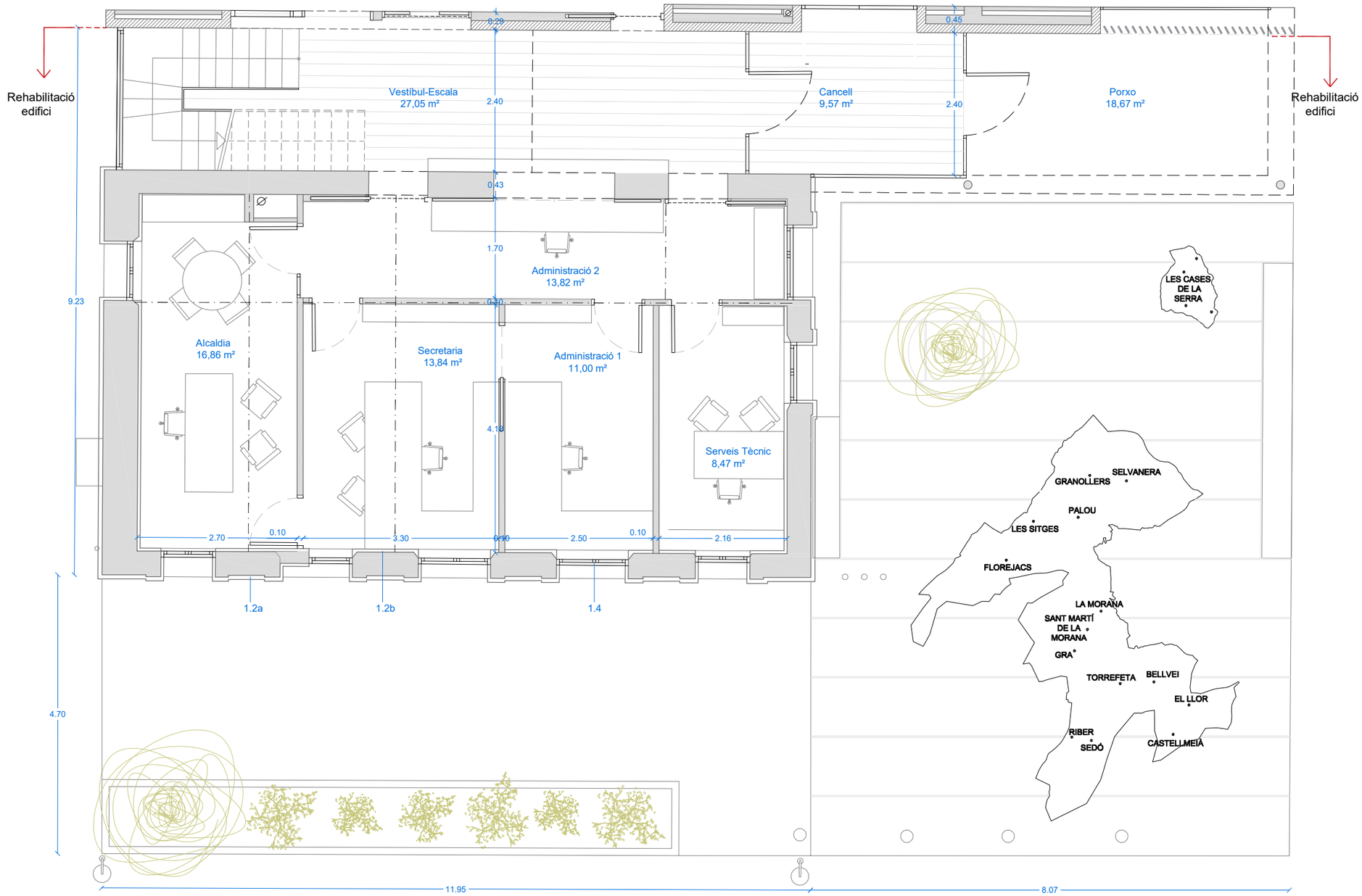
PLANTA PRIMERA PROPOSTA
EDIFICI AJUNTAMENT i AMPLIACIÓ

1/125

NÚM.:

10

JUNY 2024



PLANTA BAIXA PARCIAL PROPOSTA
ESC.1/75

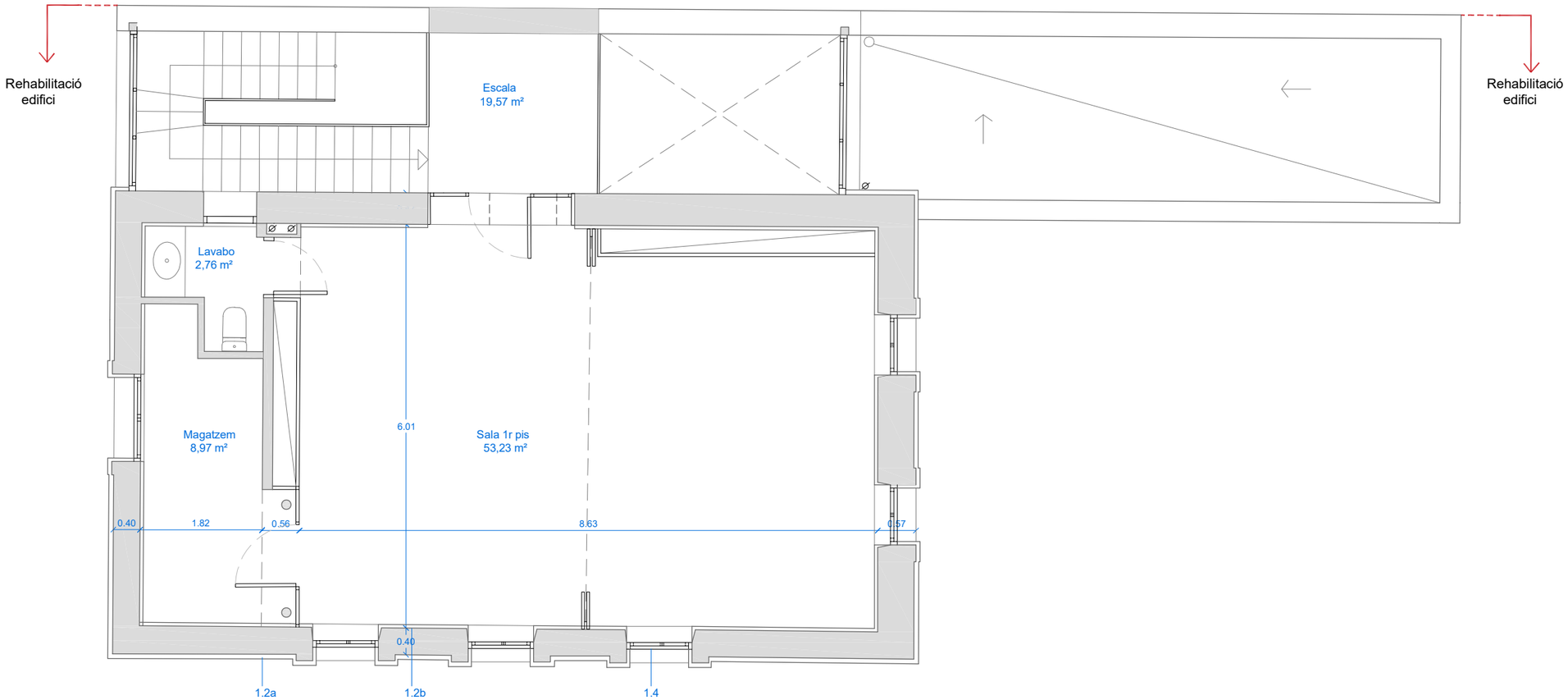
DESCRIPCIÓ CRITERIS RESTAURACIÓ INTEGRAL

1. Restauració bioclimàtica de la pell de l'edifici.
   - 1.1 Restauració del paviment.
   - 1.2 Restauració de les parets ext.-trasdós.
     - 1.2a Trasdossat interior.
     - 1.2b Acabat SATE.
   - 1.3 Restauració de la coberta.
   - 1.4 Substitució integral de les fusteries.
2. Substitució integral instal·lacions
   - 2.1 Substitució integral instal·lació electricitat.
   - 2.2 Substitució integral instal·lació aigua.
   - 2.3 Substitució integral instal·lació enllumenat.
3. Substitució integral climatització.
   - 3.1 Substitució calefacció interior.
   - 3.2 Substitució caldera per aerotèrmia.
4. Rehabilitació distribució interior i acabats.
5. Camp solar fotovoltaic de 12 kw de potència.

QUADRE SUPERFÍCIES PLANTA BAIXA

	Sup.útil	Sup.const.
Rehabilitació ajuntament		
Cancell	9,57 m²	
Vestíbul-Escala	27,05 m²	
Administració 1	11,00 m²	
Administració 2	13,82 m²	
Secretaria	13,84 m²	
Serveis Tècnics	8,47 m²	
Alcaldia	16,86 m²	
Porxo (50%)		9,33 m²
TOTAL P. BAIXA	**100,61 m²**	**131,33 m²**

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** PLANTES GENERALS PROPOSTA QUADRE DE SUPERFICIES EDIFICI AJUNTAMENT 1/75	**NÚM.:** 11 JUNY 2024



PLANTA PRIMERA PARCIAL PROPOSTA
ESC.1/75

DESCRIPCIÓ CRITERIS RESTAURACIÓ INTEGRAL

1. Restauració bioclimàtica de la pell de l'edifici.
   - 1.1 Restauració del paviment.
   - 1.2 Restauració de les parets ext.-trasdós.
     - 1.2a Trasdossat interior.
     - 1.2b Acabat SATE.
   - 1.3 Restauració de la coberta.
   - 1.4 Substitució integral de les fusteries.
2. Substitució integral instal·lacions
   - 2.1 Substitució integral instal·lació electricitat.
   - 2.2 Substitució integral instal·lació aigua.
   - 2.3 Substitució integral instal·lació enllumenat.
3. Substitució integral climatització.
   - 3.1 Substitució calefacció interior.
   - 3.2 Substitució caldera per aerotèrmia.
4. Rehabilitació distribució interior i acabats.
5. Camp solar fotovoltaic de 12 kw de potència.

QUADRE SUPERFÍCIES PRIMER PIS

	Sup.útil	Sup.const.
Rehabilitació ajuntament		
Escala	19,57 m²	
Sala de Plens	53,23 m²	
Magatzem	8,97 m²	
Lavabo	2,76 m²	
TOTAL P. BAIXA	**84,53 m²**	**112,89 m²**

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

EMPLAÇAMENT:

PLAÇA MAJOR, S/NÚM.
TORREFETA I FLOREJACS

ARQUITECTE:

JOSEP ESTEVE I VILA

PLÀNOL:

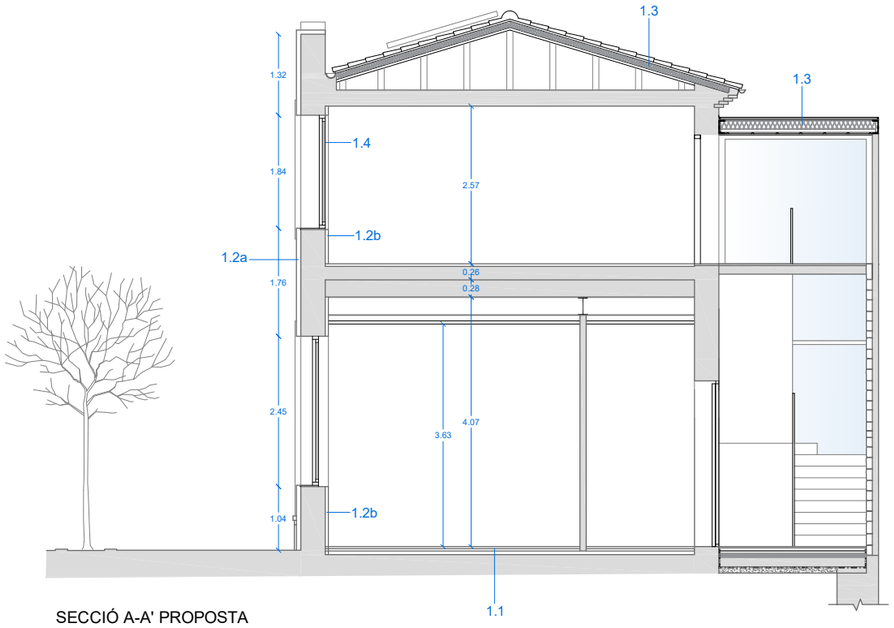
PLANTA PRIMERA PROPOSTA
EDIFICI AJUNTAMENT i AMPLIACIÓ

1/75

NÚM.:

12

JUNY 2024



SECCIÓ A-A' PROPOSTA
ESC.1/100

DESCRIPCIÓ CRITERIS RESTAURACIÓ INTEGRAL

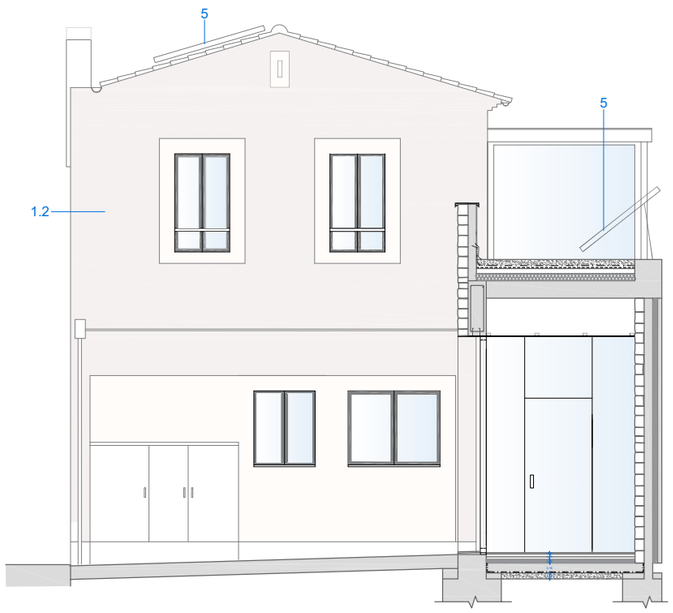
1. Restauració bioclimàtica de la pell de l'edifici.
   - 1.1 Restauració del paviment.
   - 1.2 Restauració de les parets ext.-trasdós.
     - 1.2a Trasdossat interior.
     - 1.2b Acabat SATE.
   - 1.3 Restauració de la coberta.
   - 1.4 Substitució integral de les fusteries.

2. Substitució integral instal·lacions
   - 2.1 Substitució integral instal·lació electricitat.
   - 2.2 Substitució integral instal·lació aigua.
   - 2.3 Substitució integral instal·lació enllumenat.

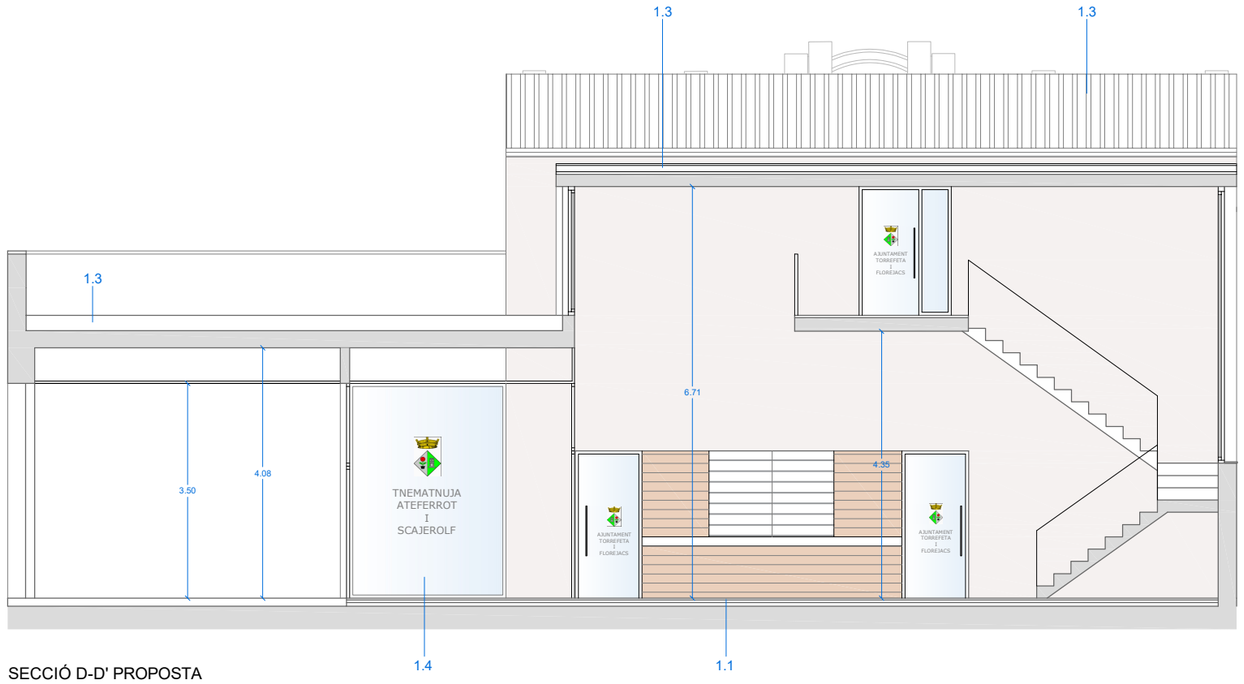
3. Substitució integral climatització.
   - 3.1 Substitució calefacció interior.
   - 3.2 Substitució caldera per aerotèrmia.

4. Rehabilitació distribució interior i acabats.

5. Camp solar fotovoltaic de 12 kw de potència.



SECCIÓ B-B' PROPOSTA
ESC.1/100

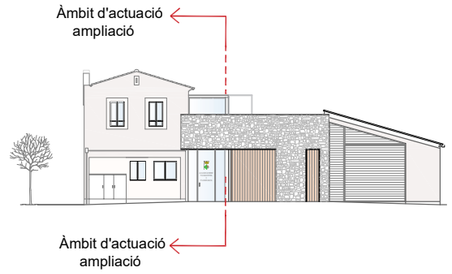


SECCIÓ D-D' PROPOSTA
ESC.1/100

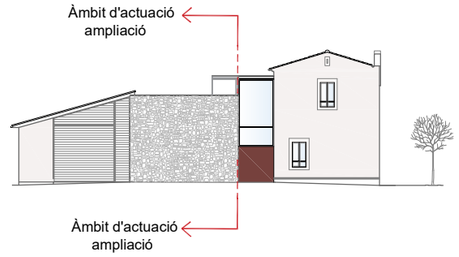
AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SECCIONS PROPOSTA 1/100	**NÚM.:** 13 JUNY 2024

ALÇAT PRINCIPAL SUD PROPOSTA
ESC.1/100

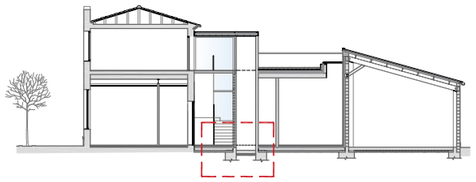
ALÇAT LATERAL EST PROPOSTA
ESC.1/100



ALÇAT LATERAL OEST PROPOSTA
ESC.1/100



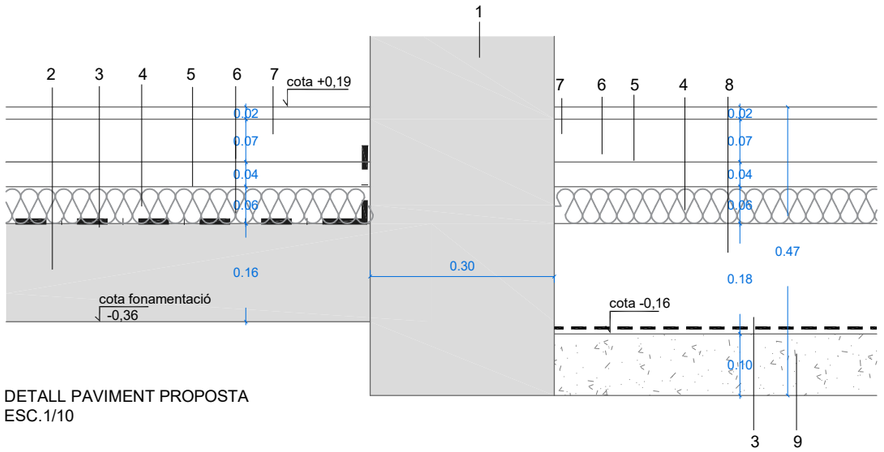
AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** ALÇAT PRINCIPAL I LATERAL PROPOSTA 1/100	**NÚM.:** 14 JUNY 2024



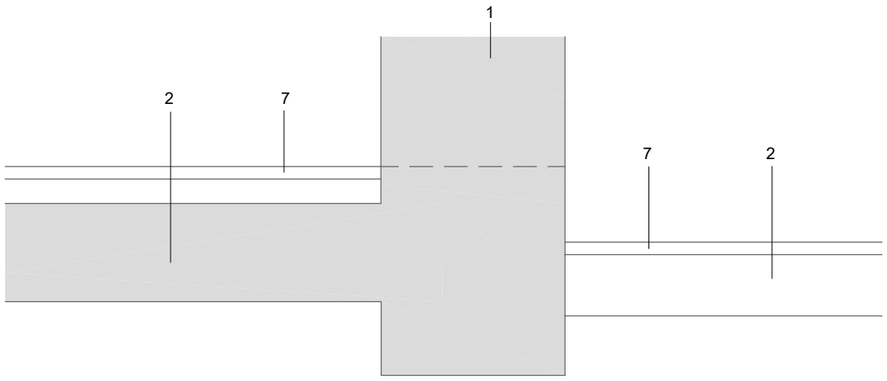
DETALL 1

DESCRIPCIÓ DETALL 1

1. Mur existent edifici.
2. Solera existent de formigó.
3. Làmina impermeable barrera de vapor.
4. Capa aïllament tèrmic de polistirè extruït de densitat 32 kg/m³ i de 6 cm de gruix.
5. Capa de protecció de morter autonivellant amb malla metàl·lica electrosoldada 20x20Ø5 de 4 cm de gruix.
6. Capa de terra radiant format per capa d'aïllament d'alta densitat mitjançant conductes de polietilè terra radiant i capa de protecció autonivellant amb gruix total de 7 cm.
7. Paviment de gres porcellànic interior.
8. Solera de formigó de 15 cm de gruix, de HA-25/B/10/I, amb malla metàl·lica 20x20Ø5.
9. Capa de grava de drenatge.



DETALL PAVIMENT PROPOSTA
ESC.1/10

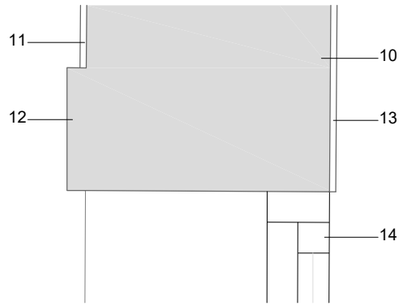


DETALL PAVIMENT ESTAT ACTUAL
ESC.1/10

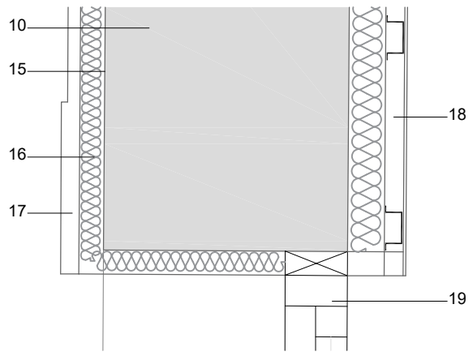
1. DETALL REHABILITACIÓ ENERGÈTICA PAVIMENT PLANTA BAIXA
ESC.1/10

DESCRIPCIÓ DETALL 2

10. Paret existent de paredat de pedra de gruix variable, d'uns 40 cm de gruix.
11. Arrebossat i pintat exterior.
12. Emmarcat obertures amb morter.
13. Enguixat interior.
14. Fusteria de fusta existent amb porticons interiors i vidre senzill de 4 mm.
15. Repicat d'arrebossat exterior.
16. Col·locació d'acabat exterior format per capa d'aïllament de 4 cm de gruix de poliestirè expandit ancorat amb tacs de plàstic, amb capes d'acabat de morter de color amb mallatex de base tipus SATE.
17. Refer emmarcat obertures façana amb morter.
18. Trasdossat interior de pladur amb entramat ocult i capa d'aïllament de 6 cm de gruix de poliestirè extruit.
19. Fusteria d'alumini de rotura de pont tèrmic amb vidre laminat aïllant 4+4/16/5 baix emissiu.



DETALL FAÇANA ACTUAL
ESC.1/10

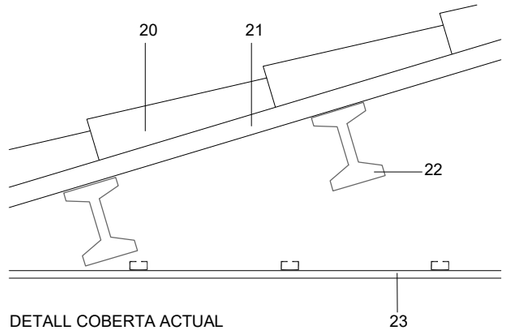


DETALL FAÇANA PROPOSTA
ESC.1/10

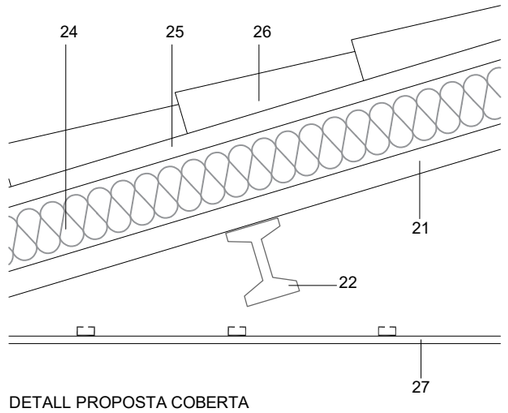
2. DETALL REHABILITACIÓ ENERGÈTICA PARETS PERIMETRALS
ESC.1/10

DESCRIPCIÓ DETALL 3

20. Coberta teula ceràmica existent.
21. Tauler d'encadellat ceràmic.
22. Biguetes autoportants de formigó de 18 cm de H.
23. Fals sostre de plaques de guix suspès del sostre coberta.
24. Aïllament tèrmic coberta de 12 cm de gruix (6+6) de poliestirè extruit de densitat 32 kg/m³.
25. Capa coberta d'onduline sota teula col·locat al sostre amb rastrells de fusta i amb ventilació inferior i superior.
26. Recol·locació de la teula àrab ceràmica de la coberta, col·locada amb espuma de poliuretà.



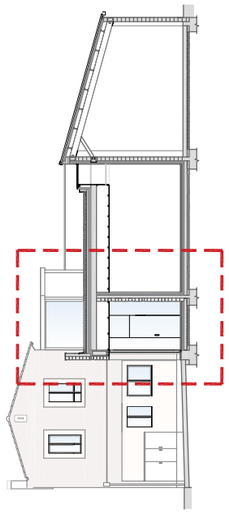
DETALL COBERTA ACTUAL
ESC.1/10



DETALL PROPOSTA COBERTA
ESC.1/10

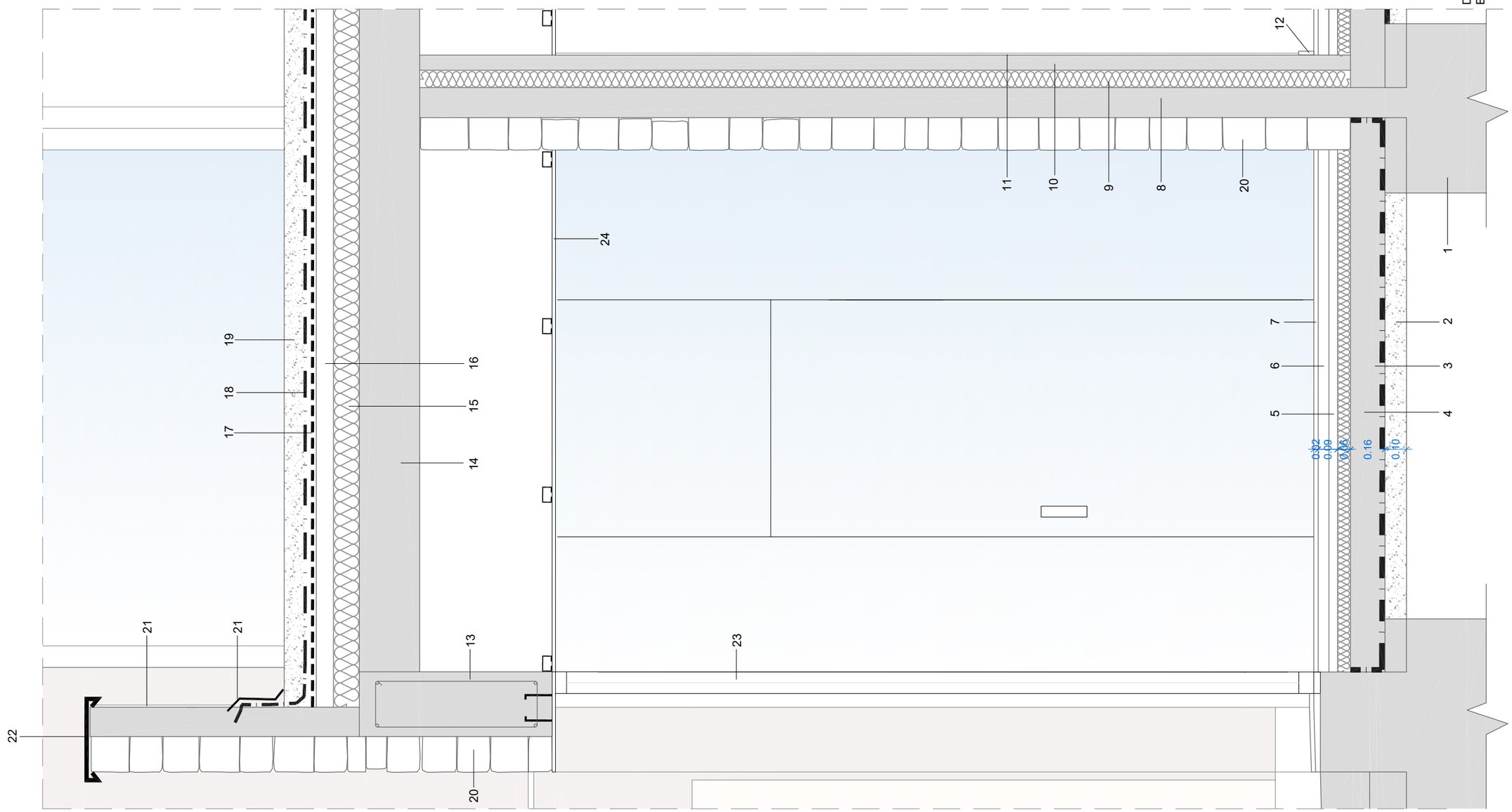
3. DETALL REHABILITACIÓ ENERGÈTICA COBERTA
ESC.1/10

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE ESTRUCTURA DETALLS MILLORA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	**NÚM.:** 15 JUNY 2024



DESCRIPCIÓ DETALL

1. Fonamentació sabata correguda HA-25.
2. Capa de grava de 12 cm de gruix.
3. Làmina de plàstic barrera de vapor.
4. Solera de formigó HA-25/B/10/IIa de 16 cm de gruix amb armat de malla #20x20 Ø5.
5. Aïllament paviment de 6 cm de gruix de poliestirè extruït de densitat 32 kg/m³.
6. Capa de protecció i anivellament de morter de 5 cm de guix i terra radiant format per capa d'aïllament d'alta densitat, amb canalització dels conductes de terra radiant (4cm) amb un gruix total de 9cm.
7. Paviment interior de gres porcelànic.
8. Paret de maó perforat ceràmic "gero" de 15 cm de gruix.
9. Aïllament tèrmic parets de 8 cm de gruix de poliestirè extruït densitat 32 kg/m³.
10. Paredó ceràmic.
11. Enguixat interior.
12. Sòcol de gres porcelànic.
13. Jàssera de HA segons detall.
14. Forjat segons detall.
15. Aïllament tèrmic coberta de 12 cm de gruix amb dues capes de poliestirè extuït de densitat 32 kg/m³.
16. Formació de pendents de formigó cellular.
17. Impermeabilització amb dues capes de tela asfàltica soldada en calent, prèvia imprimació.
18. Capa de geotèxtil antigerminal.
19. Capa de grava seca (passada pel sedàs), per protecció de coberta de 10 cm de gruix.
20. Paret de pedra del país col·locada amb morter de calç i rejuntat de morter de calç amb connectors cada 50 cm.
21. Arrebossat exterior amb morter de calç.
22. Coronament paret terrassa plana amb xapa de zinc.
23. Fusteria d'alumini lacat de rotura de pont tèrmic.
24. Fals sostre de pladur antihumitat amb entramat metàl·lic ocult.



AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** DETALL SECCIÓ PROPOSTA 1/20	**NÚM.:** 16 JUNY 2024

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

EMPLAÇAMENT:
PLAÇA MAJOR, S/NÚM.
TORREFETA I FLOREJACS

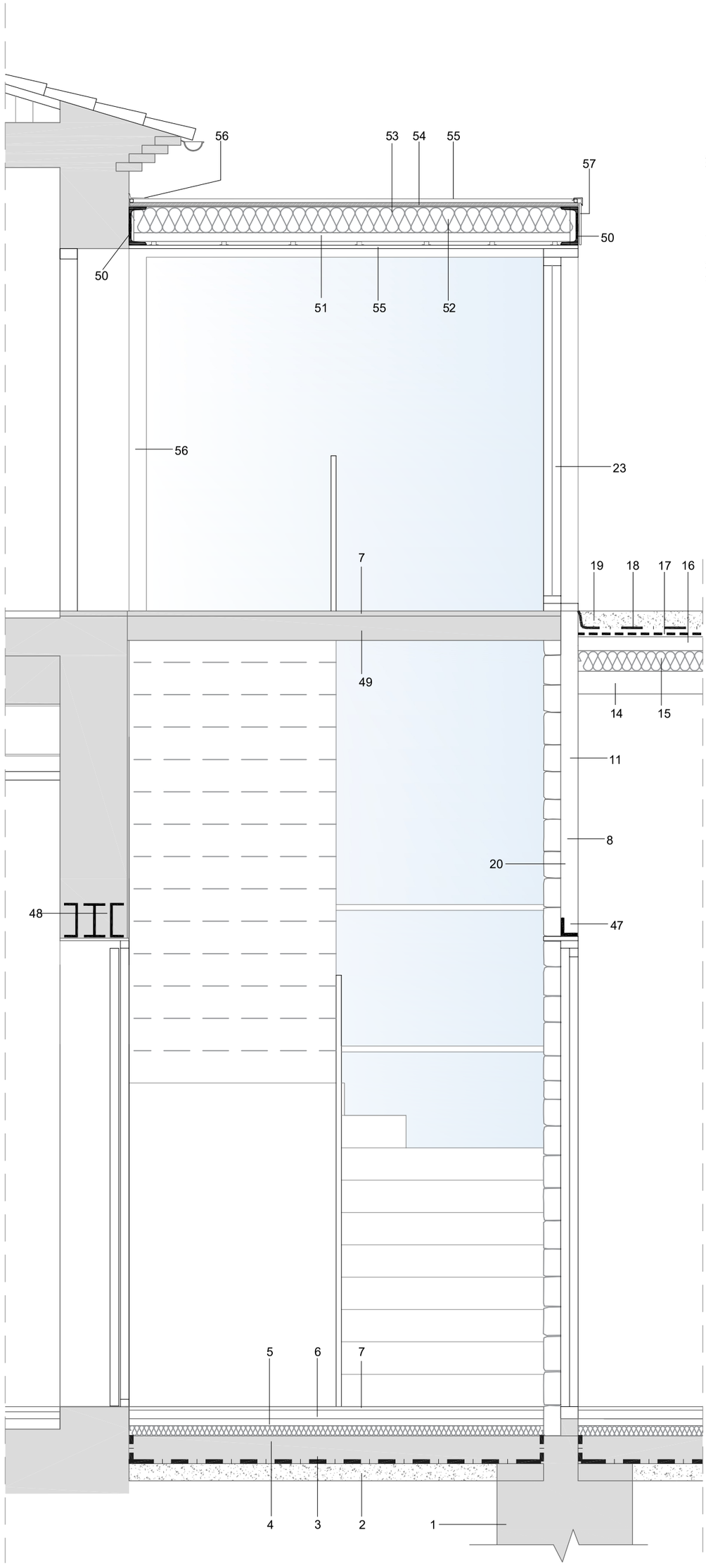
ARQUITECTE:
JOSEP ESTEVE I VILA

PLÀNOL:
SECCIÓ PARCIAL DETALL PROPOSTA

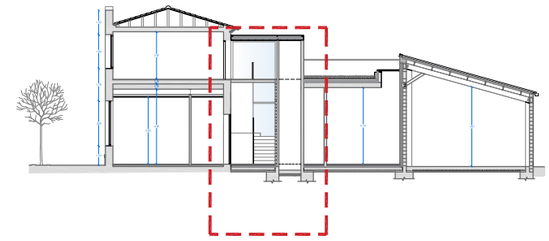
1/25

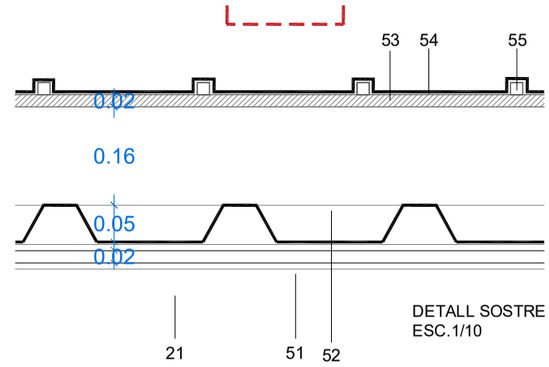
NÚM.:
17

JUNY 2024

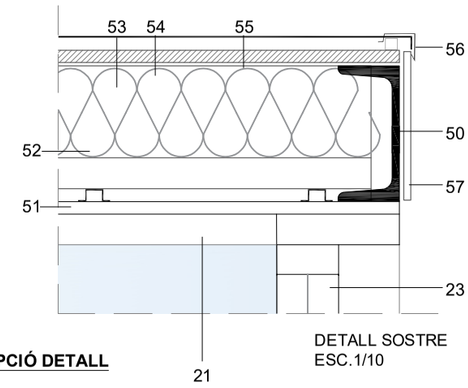


DETALL 5 - SECCIÓ PARCIAL A-A'
ESC.1/25





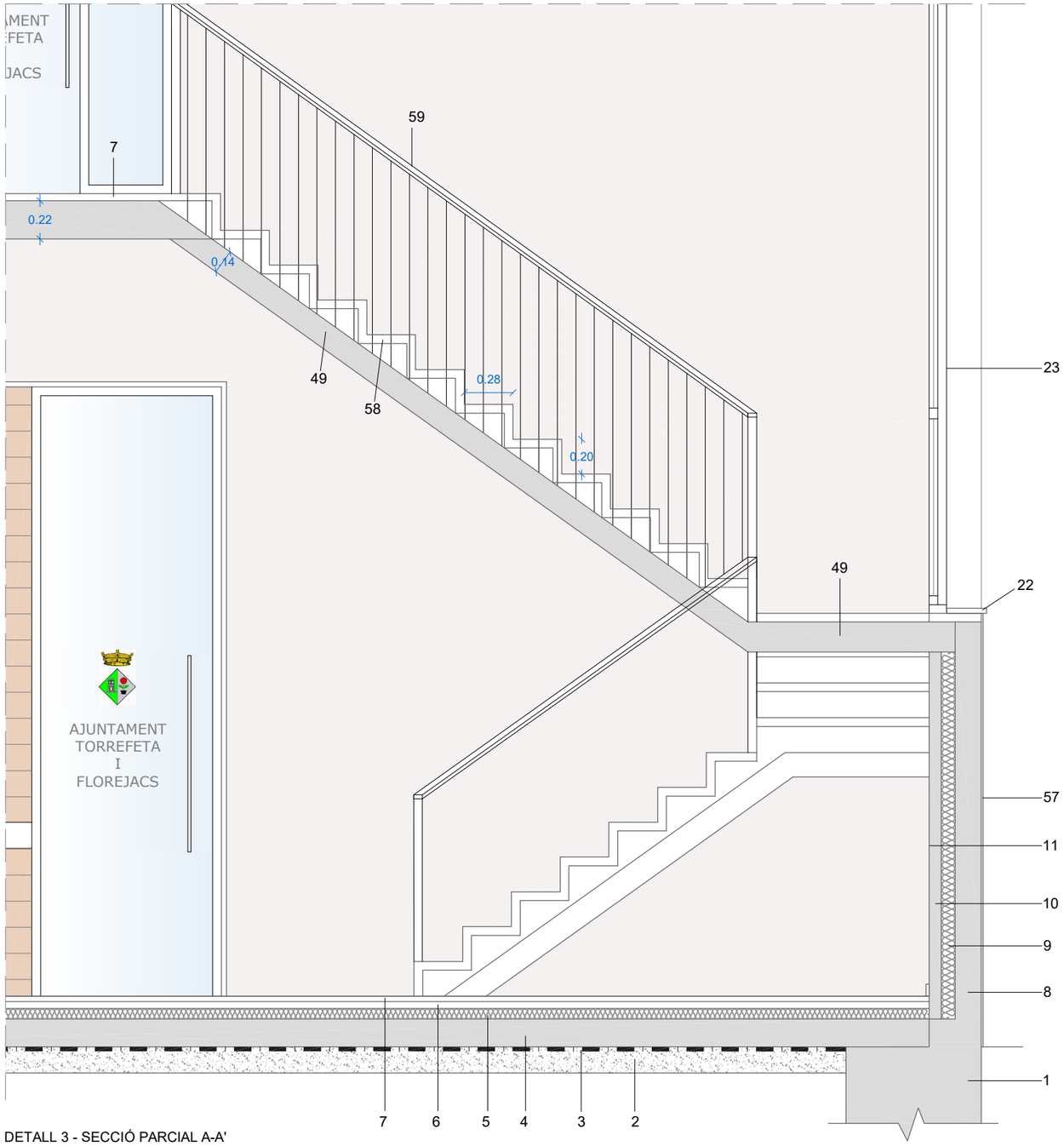
DETALL SOSTRE
ESC.1/10



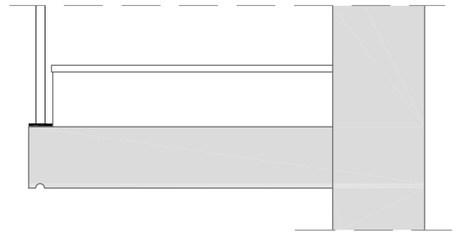
DETALL SOSTRE
ESC.1/10

DESCRIPCIÓ DETALL

1. Fonamentació sabata correguda HA-25.
2. Capa de grava de 12 cm de gruix.
3. Làmina de plàstic barrera de vapor.
4. Solera de formigó HA-25/B/10/IIa de 16 cm de gruix amb armat de malla #20x20 Ø5.
5. Aïllament paviment de 6 cm de gruix de poliestirè extruit de densitat 32 kg/m³.
6. Capa de protecció i anivellament de morterde 5 cm de guix i terra radiant format per capa d'aïllament d'alta densitat, amb canalització dels conductes de terra radiant (4cm) amb un gruix total de 9cm.
7. Paviment interior de gres porcelànic.
8. Paret de maó perforat ceràmic "gero" de 15 cm de gruix.
9. Aïllament tèrmic parets de 8 cm de gruix de poliestirè extruït densitat 32 kg/m³.
10. Paredó ceràmic.
11. Enguixat interior.
12. Sòcol de gres porcelànic.
13. Jàssera de HA segons detall.
14. Forjat segons detall.
15. Aïllament tèrmic coberta de 12 cm de gruix amb dues capes de poliestirè exturit de densitat 32 kg/m³.
16. Formació de pendents de formigó celular.
17. Impermeabilització amb dues capes de tela asfàltica soldada en calent, prèvia imprimació.
18. Capa de geotèxtil antigerminal.
19. Capa de grava seca (passada pel sedàs), per protecció de coberta de 10 cm de gruix.
20. Xapa de zinc protecció encontre lluernari.
21. Fals sostre de pladur amb entramat metàl·lic ocult.
22. Doble perfileria metàl·lica suport lluernari (pont tèrmic).
23. Perfileria metàl·lica lluernari encastat a paret.
24. Vidre lluernari 10+10/16/10.
25. Remat lateral paret lluernari de xapa de zinc.
26. Jàssera forjat segons detall.
27. Paviment magatzem de formigó lliscat HA-25/B/10/IIa, amb malla metàl·lica #20x20 Ø5, acabat amb pols de quars.
28. Pletina metàl·lica ancorada a jàssera forjat de mides 25x25 amb 4 perns d'ancoratge.
29. Jàssera metàl·lica coberta IPN300 pintades a l'esmalt de color blanc.
30. Tornapuntes metàl·liques coberta HEB140.
31. Pletina metàl·lica.
33. Bigueta metàl·lica coberta IPE180.
34. Xapa metàl·lica grecada lacada interior coberta.
35. Aïllament coberta magatzem de 6 cm de gruix, de poliestirè extruit acabat tipus Roofmate, densitat 32 kg/m³.
36. Onduline sota teula.
37. Coberta de teula ceràmica.
38. Remat lateral i superior de ceràmica.
47. Dintell pas interior format per pletina metàl·lica de 25 cm d'amplada d'1 cm de gruix amb perfil superior UPN180.
48. Dintell pas interior format per pletina metàl·lica de 25 cm d'amplada d'1 cm de gruix amb perfil superior UPN180.
49. Llosa HA segons plànol amb acabat vist.
50. Perfil metàl·lic coberta cantell.
51. Xapa grecada coberta.
52. Aïllament tèrmic coberta de 12 cm de gruix amb dues capes de poliestirè exturit de densitat 32 kg/m³.
53. Capa tauler DM hidròfug.
54. Làmina impermeable TYVEX.
55. Coberta de xapa de zinc amb rastrells.
56. Remat perimetral de xapa de zinc.
57. Remat lateral de xapa d'alumini del mateix color de la fusteria, amb aïllament incorporat tipus Alucobon.



DETALL 3 - SECCIÓ PARCIAL A-A'
ESC.1/20

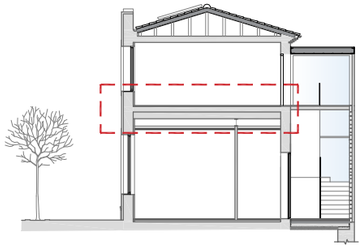


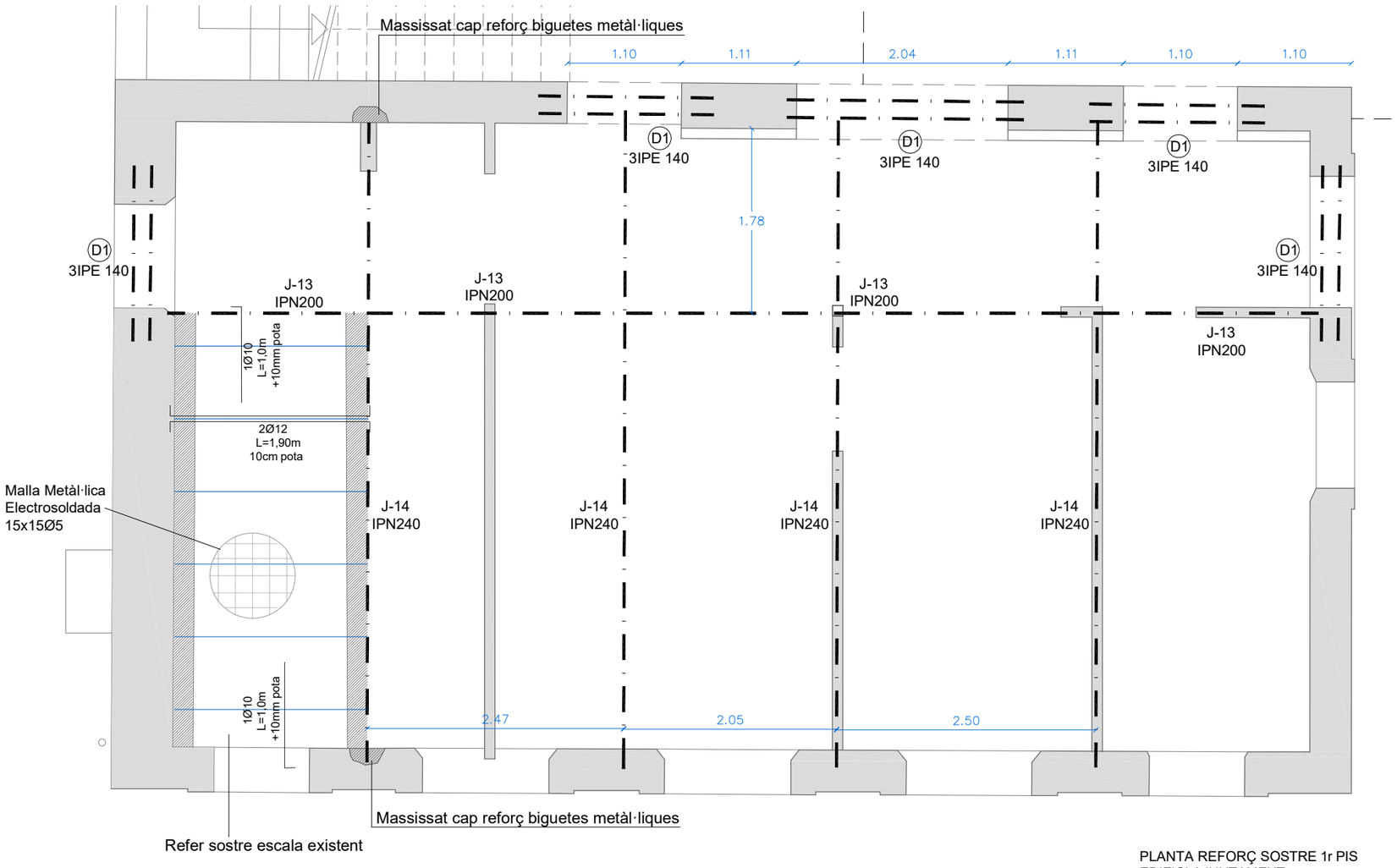
DETALL TRANSVERSAL LLOSA ESCALA
ESC.1/20

DESCRIPCIÓ DETALL

1. Fonamentació sabata correguda HA-25.
2. Capa de grava de 12 cm de gruix.
3. Làmina de plàstic barrera de vapor.
4. Solera de formigó HA-25/B/10/IIa de 16 cm de gruix amb armat de malla #20x20 Ø5.
5. Aïllament paviment de 6 cm de gruix de poliestirè extruit de densitat 32 kg/m³.
6. Capa de protecció i anivellament de morter.
7. Paviment interior de gres porcelànic.
8. Paret de maó perforat ceràmic "gero" de 15 cm de gruix.
9. Aïllament tèrmic parets de 8 cm de gruix de poliestirè extruït densitat 32 kg/m³.
10. Paredó ceràmic.
11. Enguixat interior.
12. Sòcol de gres porcelànic.
13. Jàssera de HA segons detall.
14. Forjat segons detall.
15. Aïllament tèrmic coberta de 12 cm de gruix amb dues capes de poliestirè exturit de densitat 32 kg/m³.
16. Formació de pendents de formigó celular.
17. Impermeabilització amb dues capes de tela asfàltica soldada en calent, prèvia imprimació.
18. Capa de geotèxtil antigerminal.
19. Capa de grava seca (passada pel sedàs), per protecció de coberta de 10 cm de gruix.
20. Xapa de zinc protecció encontre lluernari.
21. Fals sostre de pladur amb entramat metàl·lic ocult.
22. Doble perfileria metàl·lica suport lluernari (pont tèrmic).
23. Perfileria metàl·lica lluernari encastat a paret.
24. Vidre lluernari 10+10/16/10.
25. Remat lateral paret lluernari de xapa de zinc.
26. Jàssera forjat segons detall.
27. Paviment magatzem de formigó lliscat HA-25/B/10/IIa, amb malla metàl·lica #20x20 Ø5, acabat amb pols de quars.
28. Pletina metàl·lica ancorada a jàssera forjat de mides 25x25 amb 4 perns d'ancoratge.
29. Jàssera metàl·lica coberta IPN280 pintades a l'esmalt de color blanc.
30. Tornapuntes metàl·liques coberta HEB140.
31. Pletina metàl·lica.
33. Bigueta metàl·lica coberta IPN160.
34. Xapa metàl·lica grecada interior coberta.
35. Aïllament coberta magatzem de 6 cm de gruix, de poliestirè extruit acabat tipus Roofmate, densitat 32 kg/m³.
36. Onduline sota teula.
37. Coberta de teula ceràmica.
38. Remat lateral i superior de ceràmica.
57. Xapa d'alumini amb aïllament incorporat tipus Alucobon.
58. Esglaó de 2 peces de gres porcelànic.
59. Barana metàl·lica segons detall.

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SECCIÓ PARCIAL DETALL PROPOSTA 1/25	**NÚM.:** 18 JUNY 2024





PLANTA REFORÇ SOSTRE 1r PIS
EDIFICI AJUNTAMENT
ESC.1/50

FORMIGÓ ARMAT	FORMIGÓ							EHE
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ	RECOBRIMENT NOMINAL	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT	OBSERVACIÓ	
	Fonaments Pilars Sostres	HA-25/B/20/I	—	35mm 30 30 (1)	Estadístic	$\gamma c =$ 1.50	Formigó de neteja — —	

ACER			
SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
Tota l'obra	B500S	Normal	$\gamma S =$ 1.15

EXECUCIÓ					
TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PARCIALS DE SEGURETAT			
		EFECTE FAVORABLE		EFECTE DESFAVORABLE	
PERMANENT	Normal	$\gamma g =$	1.00	$\gamma g =$	1.50
PERMANENT NO CONSTANT		$\gamma g =$	1.00	$\gamma g =$	1.60
VARIABLE		$\gamma g =$	0.00	$\gamma g =$	1.60

NOTES:

ACER (2)	TIPUS B-5005	SÈRIE		LÍMIT ELÀSTIC		NBE-EA/95
	A42b	PN		260MPa (N/mm2)		
	TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT			
			EFECTE FAVORABLE		EFECTE DESFAVORABLE	
	PERMANENT	NORMAL	$\gamma g =$	1.00	$\gamma g =$	1.33
	NO PERMANENT		$\gamma g =$	1.00	$\gamma g =$	1.50

FABRICA MAÓ (3)	ELEMENTS			FÀBRICA	NBE-FL/90
	MAONS	CLASSE	Vist	RESISTÈNCIA	>2.2MPa (N/mm2)
		TIPUS	Calat		
		DIMENSIONS	29 x 14 x 9cm		
		RESISTÈNCIA COMP.	>15MPa		
		GELADICITAT			
		DISTINTIU QUALITAT	INCE		
	MORTER	M-80a (1:4)		JUNTES	1cm

FONA-MENTS	RESISTÈNCIA DEL TERRENY	0,35MPa (N/mm2)
	S'ACOMPANYA ESTUDI GEOTÈCNIC	No
	(A REPLANTEJAR A LA VISTA DE LES CONDICIONS DELTERRENY REAL)	

SOSTRES	SOSTRE	BIGUETES cm	H	REVOLTONS	CANTELL cm	MALLA	SOBRECÀRREGA D'ÚS KN/ m2	CÀRREGA TOTAL KN/ m2	EF/96
	Planta primera	Biga de formigó autoportant	22	Ceràmic	22+6	HE 15x15 Ø5 B500T UNE 36092:96	2,00	7,46	
	COEFICIENT DE SEGURETAT A MAJORACIÓ DE CÀRREGUES		$\gamma g =$	1.60	DISTINTIU DE QUALITAT		Autorització d'ús		

REFORÇ FORJAT PRIMER PIS

Formigó HA-25/B/10/I
Acer B-500-S
Malla ME 15x15Ø5 B500T UNE 36092:96
Relació aigua-ciment: a/c = 0,65
min. ciment = 250 kg/m3
recobriment nominal 30 mm.

Entrebigat 60 cm

Nivell Control_NORMAL
Coeficients Seguretat: X =1,5
X =1,6

JÀSSERES METÀL·LIQUES

	Mides	Llum	Càrrega	Pes
Jàssera J-13	IPN200		1,8	26,30 kg/ml
Jàssera J-14	IPN240	6,30 ml	1,1	36,20 kg/ml
Dintell D1	3IPE140		2,0	43,20 kg/ml

CARACTERISTIQUES FORJAT

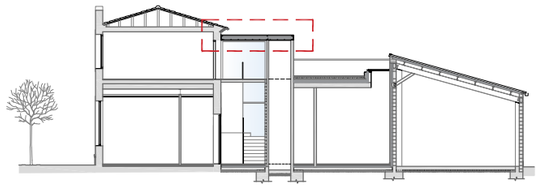
Zona:	PLANTA PRIMER PIS
Tipus de forjat:	UNIDIRECCIONAL
Cantell del forjat:	20+6cm
Intereix:	71
Tipus Casetó:	ceràmic
Tipus Bigueta:	semirresistents pretensades

Estat de càrregues

Pes propi:	246 DN/m2
Càrregues permanents:	200 DN/m2
Sobrecàrrega d'us:	200 DN/m2
–	– DN/m2
TOTAL càrregues:	646 DN/m2

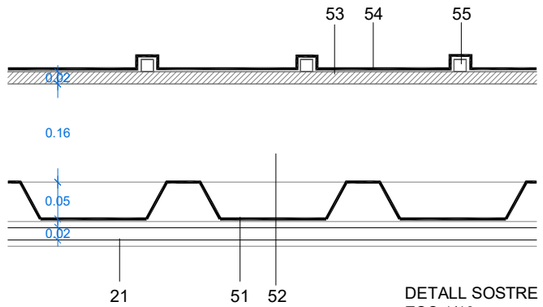
Armat xapa compressió: #ø6c/33 ó
ME 15x15, Aø5-5, B-500-S

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE ESTRUCTURA REFORÇ SOSTRE 1r PIS EDIFICI EXISTENT QUADRE D'ARMATS 1/50	**NÚM.:** 19 JUNY 2024

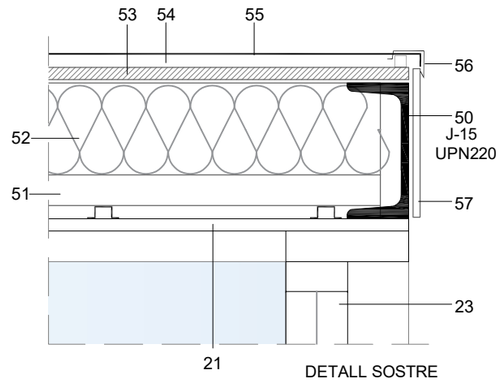


DESCRIPCIÓ DETALL

21. Fals sostre de pladur amb entramat metàl·lic ocult.
23. Perfileria metàl·lica lluernari encastat a paret.
50. Perfil metàl·lic coberta cantell.
51. Xapa grecada coberta.
52. Aïllament tèrmic coberta de 12 cm de gruix amb dues capes de poliestirè exturit de densitat 32 kg/m³.
53. Capa tauler DM hidròfug.
54. Làmina impermeable TYVEX.
55. Coberta de xapa de zinc amb rastrells.
56. Remat perimetral de xapa de zinc.
57. Remat lateral de xapa d'alumini del mateix color de la fusteria, amb aïllament incorporat tipus Alucobon.



DETALL SOSTRE
ESC.1/10



DETALL SOSTRE
ESC.1/10

	FORMIGÓ							
FORMIGÓ ARMAT	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ	RECOBRIMENT NOMINAL	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT	OBSERVACIÓ	EHE
	Fonaments Pilars Sostres	HA-25/B/20/I	——	35mm 30 30 (1)	Estadístic	γc = 1.50	Formigó de neteja —— ——	

ACER			
SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
Tota l'obra	B500S	Normal	γS = 1.15

EXECUCIÓ					
TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PARCIALS DE SEGURETAT			
		EFECTE FAVORABLE		EFECTE DESFAVORABLE	
PERMANENT	Normal	γg =	1.00	γg =	1.50
PERMANENT NO CONSTANT		γg =	1.00	γg =	1.60
VARIABLE		γg =	0.00	γg =	1.60
NOTES:					

ACER (2)							NBE-EA/95
TIPUS	B-5005	SÈRIE		LÍMIT ELÀSTIC			
A42b		PN		260MPa (N/mm2)			
TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT					
		EFECTE FAVORABLE		EFECTE DESFAVORABLE			
PERMANENT	NORMAL	γg =	1.00	γg =	1.33		
NO PERMANENT		γg =	1.00	γg =	1.50		

FABRICA MAÓ (3)	ELEMENTS		FÀBRICA		NBE-FL/90
	MAONS	CLASSE	Vist	RESISTÈNCIA	>2.2MPa (N/mm2)
		TIPUS	Calat		
		DIMENSIONS	29 x 14 x 9cm		
		RESISTÈNCIA COMP.	>15MPa		
		GELADICITAT			
		DISTINTIU QUALITAT	INCE		
	MORTER	M-80a (1:4)	JUNTES	1cm	

FONA-MENTS		
RESISTÈNCIA DEL TERRENY	0,35MPa (N/mm2)	
S'ACOMPANYA ESTUDI GEOTÈCNIC	No	
(A REPLANTEJAR A LA VISTA DE LES CONDICIONS DELTERRENY REAL)		

SOSTRES									
SOSTRE	BIGUETES cm	H	REVOLTONS	CANTELL cm	MALLA	SOBRECÀRREGA D'ÚS KN/ m2	CÀRREGA TOTAL KN/ m2		EF/96
Coberta	Biga metàl·lica	22	Ceràmic	22+6	HE 20x20 Ø5 B500T UNE 36092:96	1,40	7,76		
COEFICIENT DE SEGURETAT A MAJORACIÓ DE CÀRREGUES		γg =	1.60	DISTINTIU DE QUALITAT		Autorització d'ús			

ESTRUCTURA FORJAT COBERTA

Formigó HA-25/B/10/ I
Acer B-500-S
Malla ME 15x15Ø5 B500T UNE 36092:96
Relació aigua-ciment: a/c = 0,65
min. ciment = 250 kg/m3
recobriment nominal 30 mm.

Entrebigat 60 cm

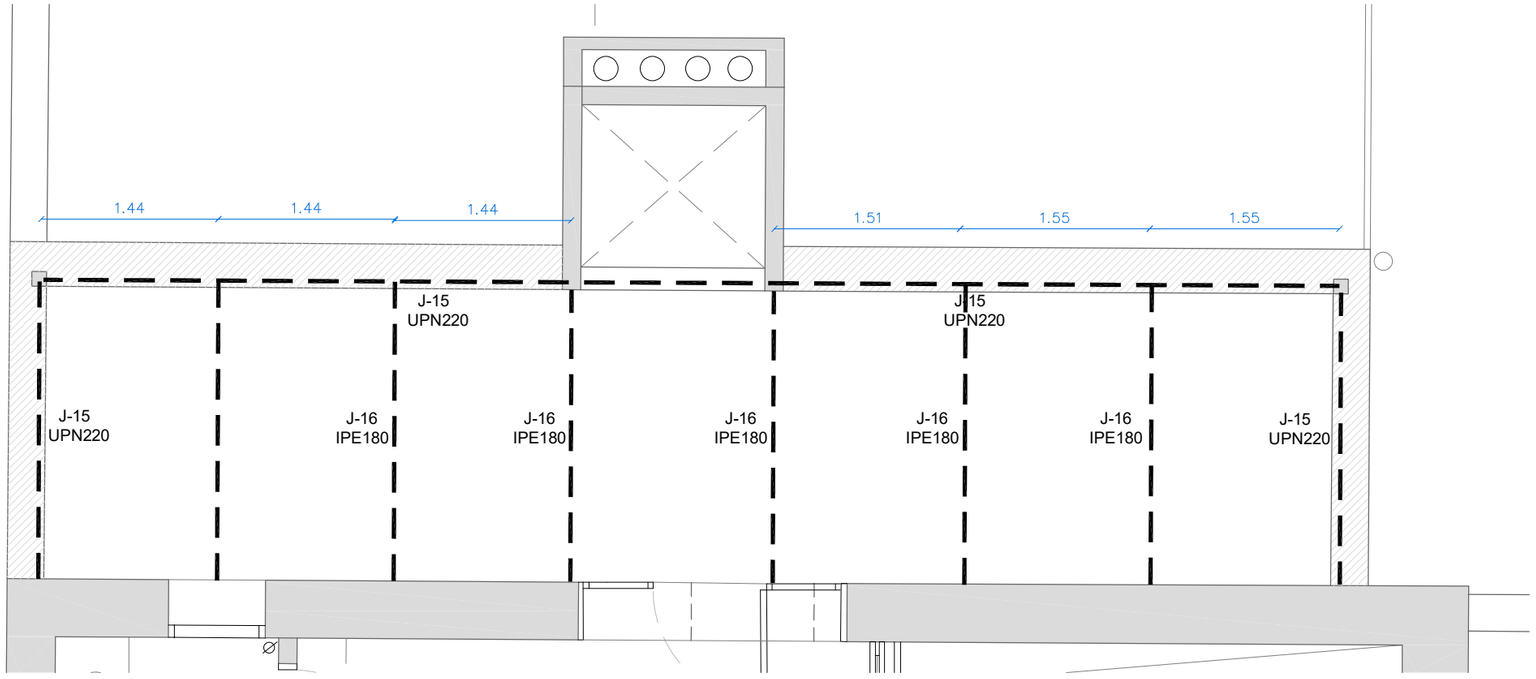
Nivell Control_NORMAL
Coeficients Seguretat: X =1,5
X =1,6

ESTAT DE CÀRREGUES

	PLANTA TIPUS
Pes propi forjat+capa compressió	2,70 Kn/m2
Sobrecàrrega d'ús	2'40 Kn/m2
Càrregues permanents	2'00 Kn/m2
TOTAL	7,10 Kn/m2

JÀSSERES METÀL·LIQUES

	Perfil	Pes
Jàssera J-15	UPN220	29,40 kg/m²
Jàssera J-16	IPE180	26,30 kg/m²



FORJAT COBERTA EDIFICI AMPLIACIÓ
PLANTA PRIMER PIS
ESC.1/50

CARACTERISTIQUES COBERTA

Zona:	COBERTA
Tipus de forjat:	LLEUGER

Estat de càrregues

Pes propi:	120 DN/m2
Càrregues permanents:	40 DN/m2
Sobrecàrrega d'us:	100 DN/m2
Sobrecàrrega de neu:	40 DN/m2
TOTAL càrregues:	300 DN/m2

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

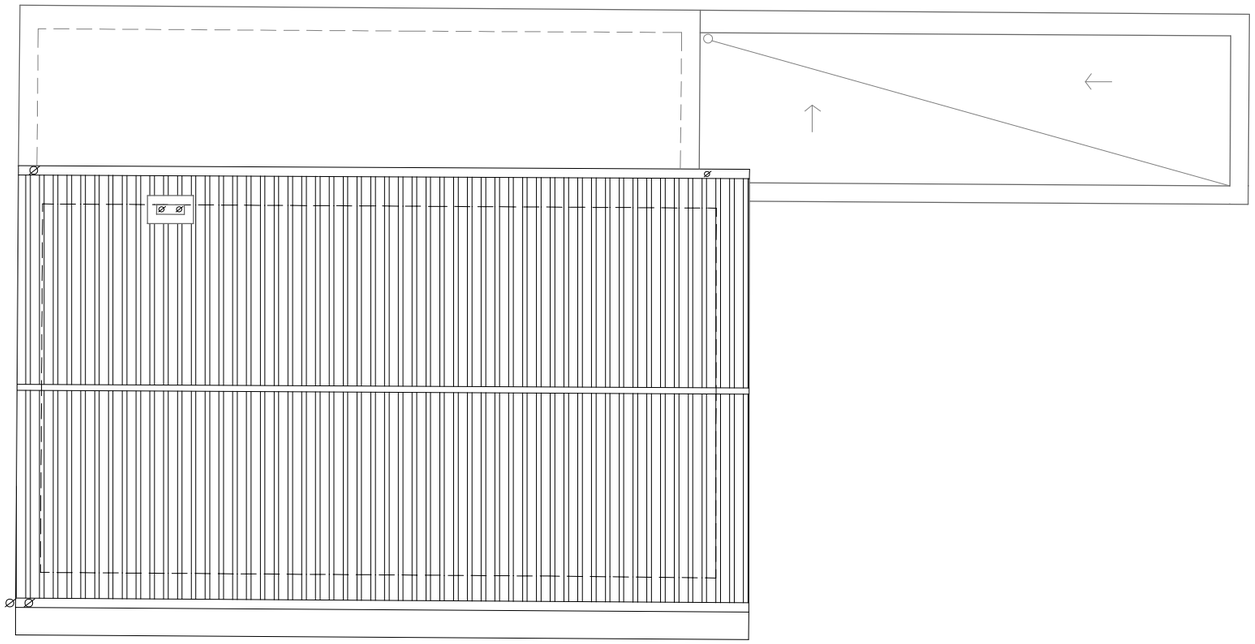
REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT

EMPLAÇAMENT:
PLAÇA MAJOR, S/NÚM.
TORREFETA I FLOREJACS

ARQUITECTE:
JOSEP ESTEVE I VILA

PLÀNOL: SÈRIE ESTRUCTURA
FORJAT COBERTA EDIFICI AMPLIACIÓ
QUADRE D'ARMATS
1/75

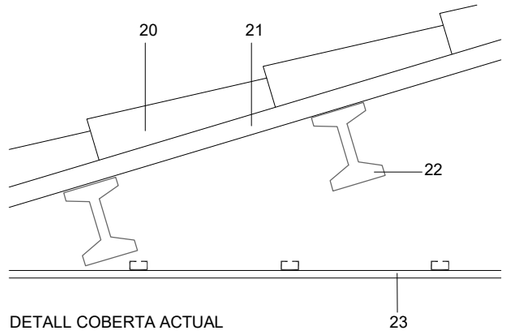
NÚM.:
20
JUNY 2024



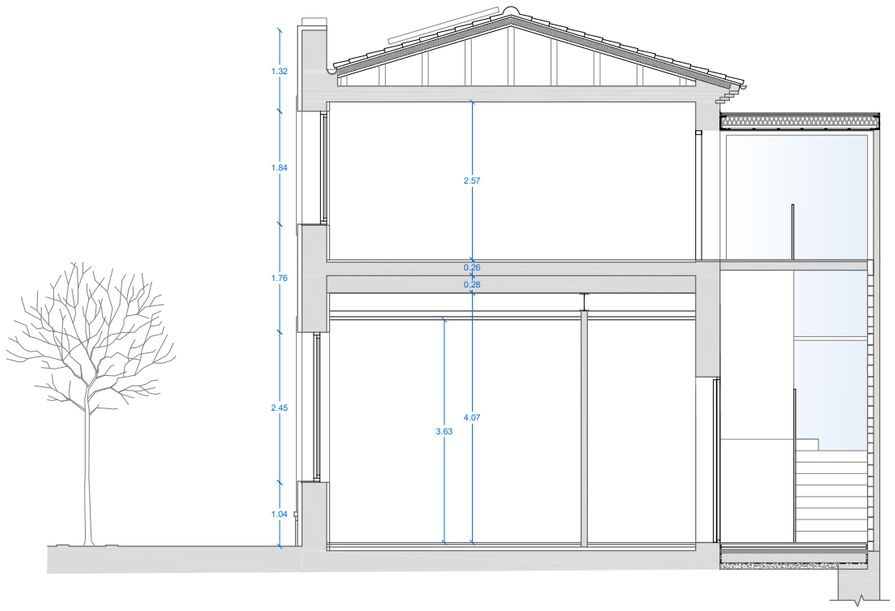
SECCIÓ A-A' PROPOSTA
ESC.1/100

DETALL REHABILITACIÓ ENERGÈTICA COBERTA

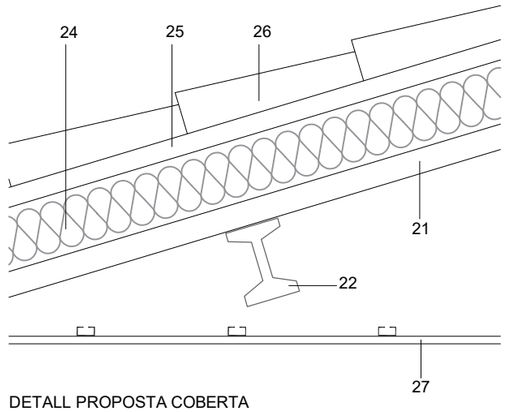
20. Coberta teula ceràmica existent.
21. Tauler d'encadellat ceràmic.
22. Biguetes autoportants de formigó de 18 cm de H.
23. Fals sostre de plaques de guix suspès del sostre coberta.
24. Aïllament tèrmic coberta de 12 cm de gruix (6+6) de poliestirè extruit de densitat 32 kg/m³.
25. Capa coberta d'onduline sota teula col·locat al sostre amb rastrells de fusta i amb ventilació inferior i superior.
26. Recol·locació de la teula àrab ceràmica de la coberta, col·locada amb espuma de poliuretà.



DETALL COBERTA ACTUAL
ESC.1/10

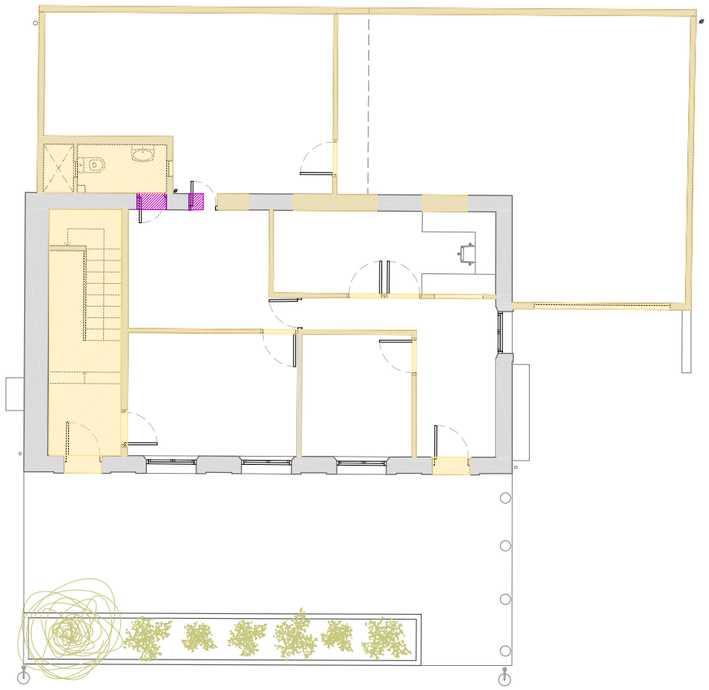


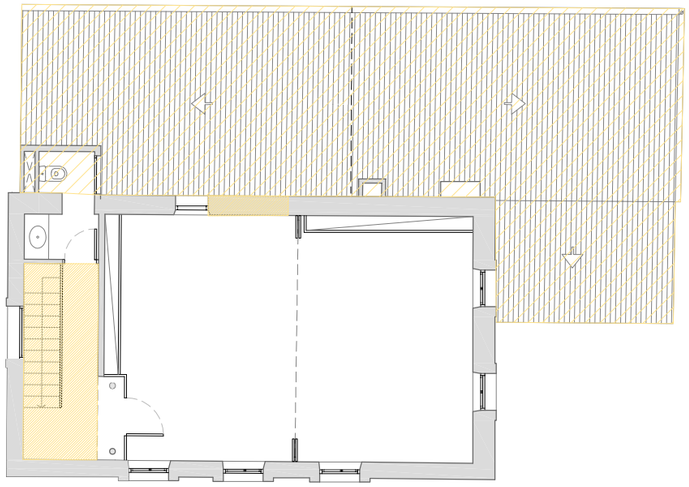
SECCIÓ A-A' PROPOSTA
ESC.1/100



DETALL PROPOSTA COBERTA
ESC.1/10

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE ESTRUCTURA PLANTA COBERTA PROPOSTA 1/100 DETALLS I DESCRIPCIÓ 1/10	**NÚM.:** 21 JUNY 2024

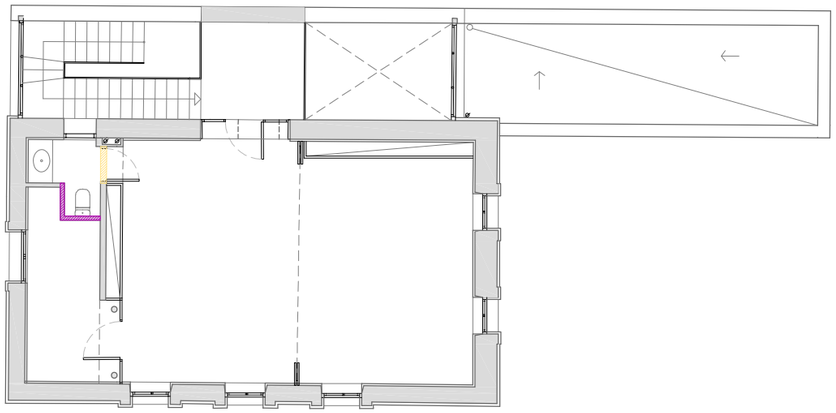




ENDERROCS

OBRA NOVA

PLANTES ESTAT ACTUAL - ENDERROCS/OBRA NOVA
esc. 1/150

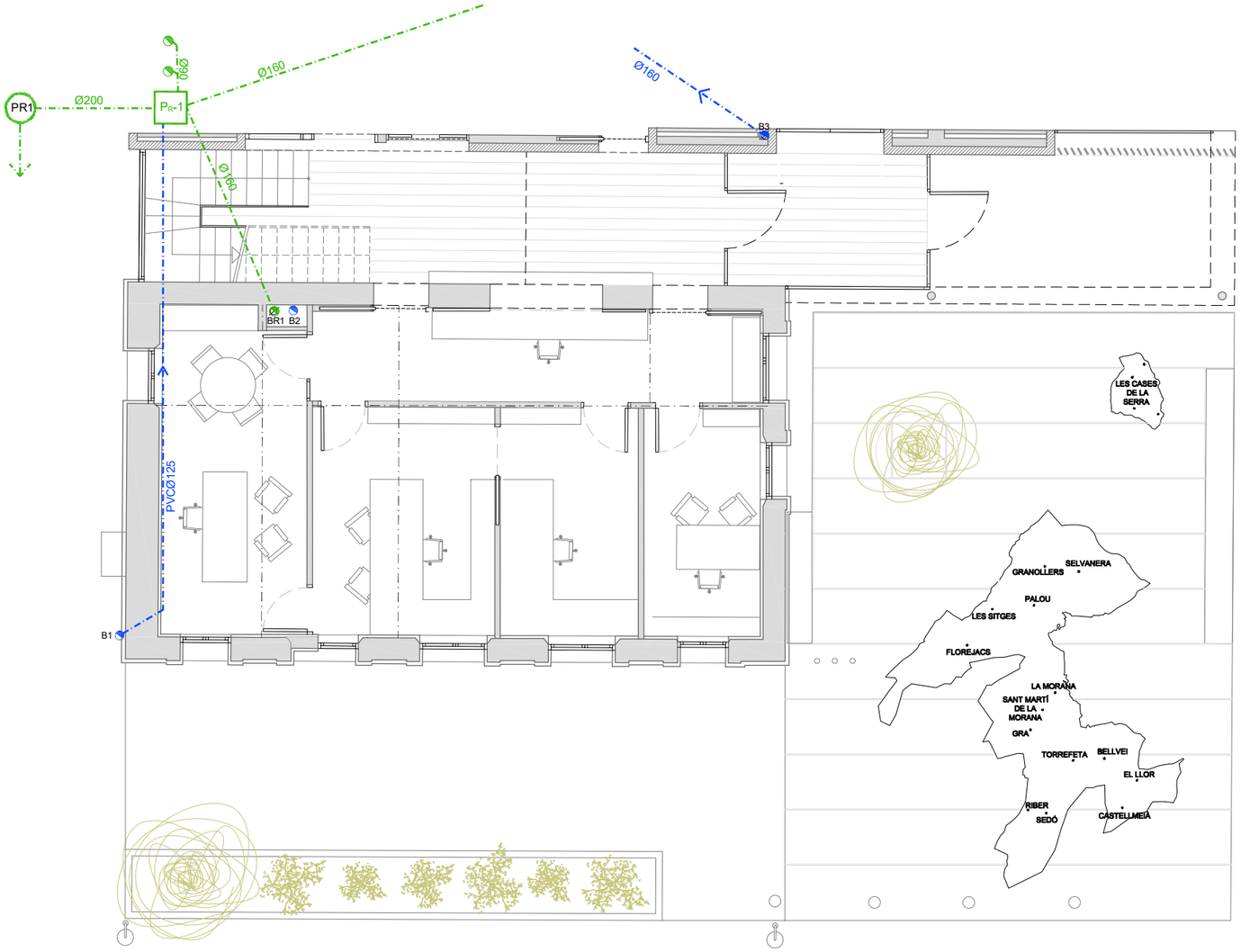


PLANTES PROPOSTA - ENDERROCS/OBRA NOVA
esc. 1/150

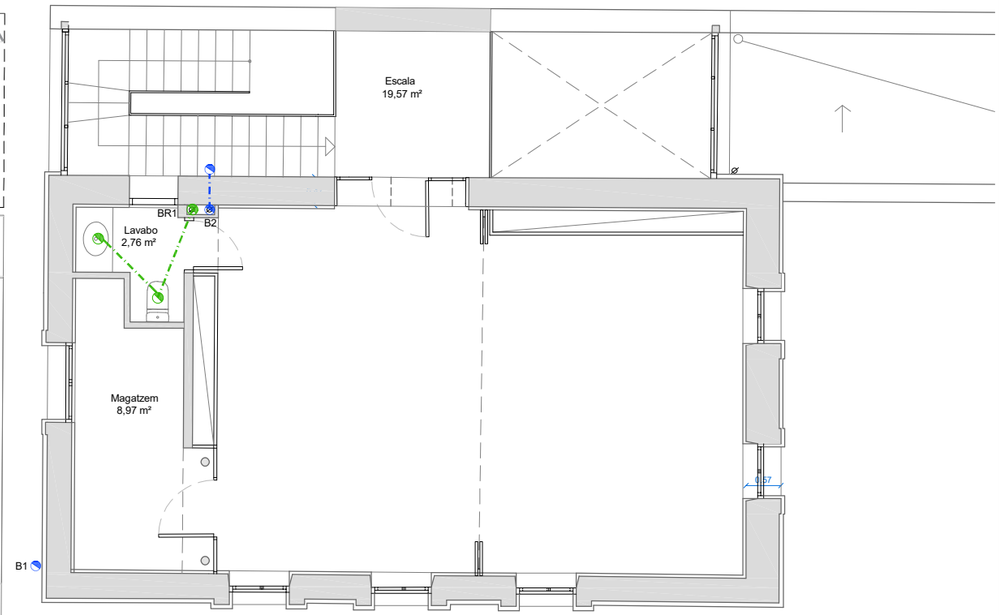
AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE ESTRUCTURA ENDERROCS - OBRA NOVA 1/150	**NÚM.:** 22 JUNY 2024

SANEJAMENT

- BAIXANT PLUVIAL Ø110
- BAIXANT FECAL Ø160
- CLAVEGUERA PVC PLUVIAL
- CLAVEGUERA PVC FECAL
- ARQUETA SIFÒNICA PLUVIALS
- ARQUETA SIFÒNICA FECALS

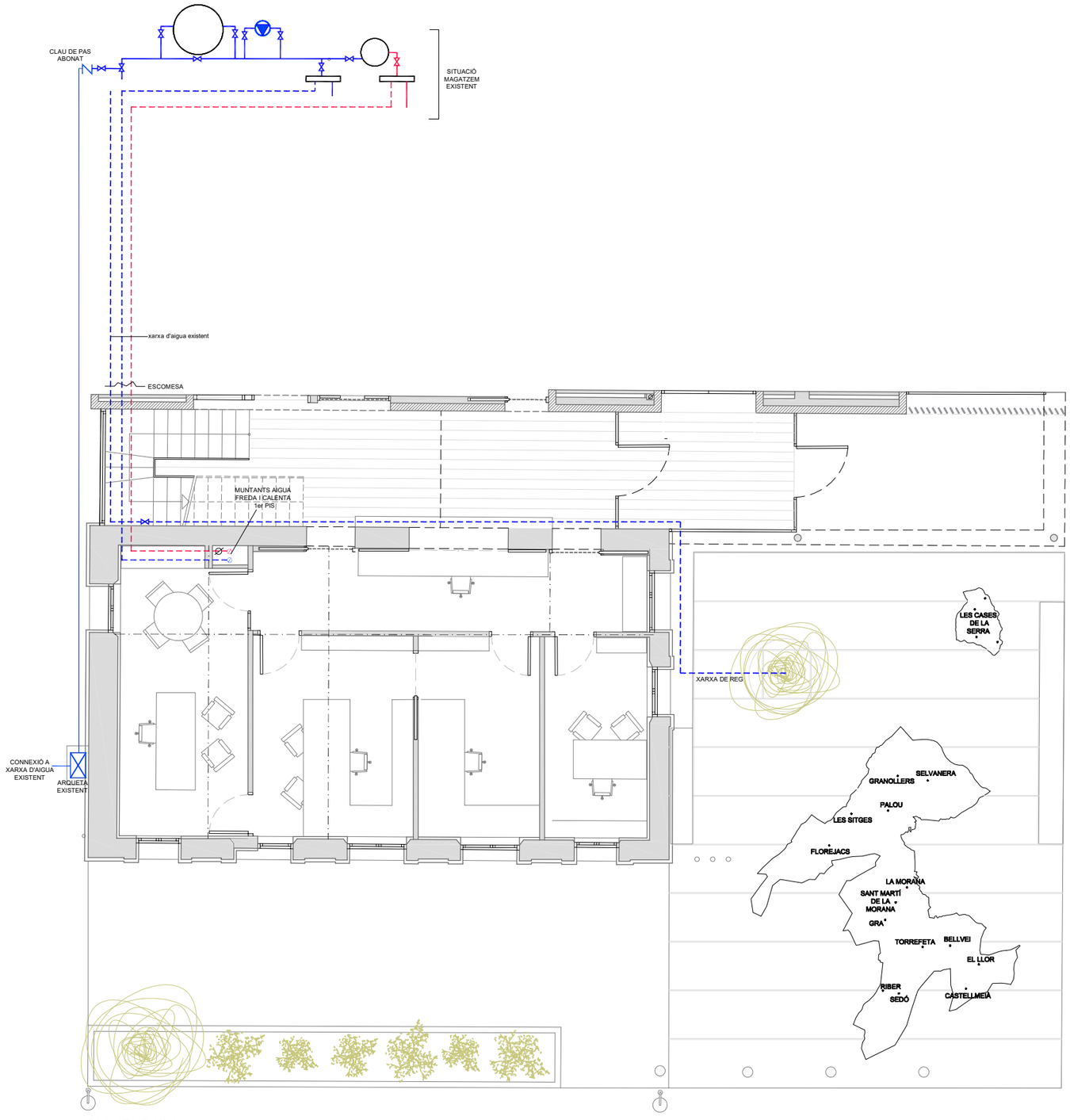


PLANTA BAIXA
ESC.1/100

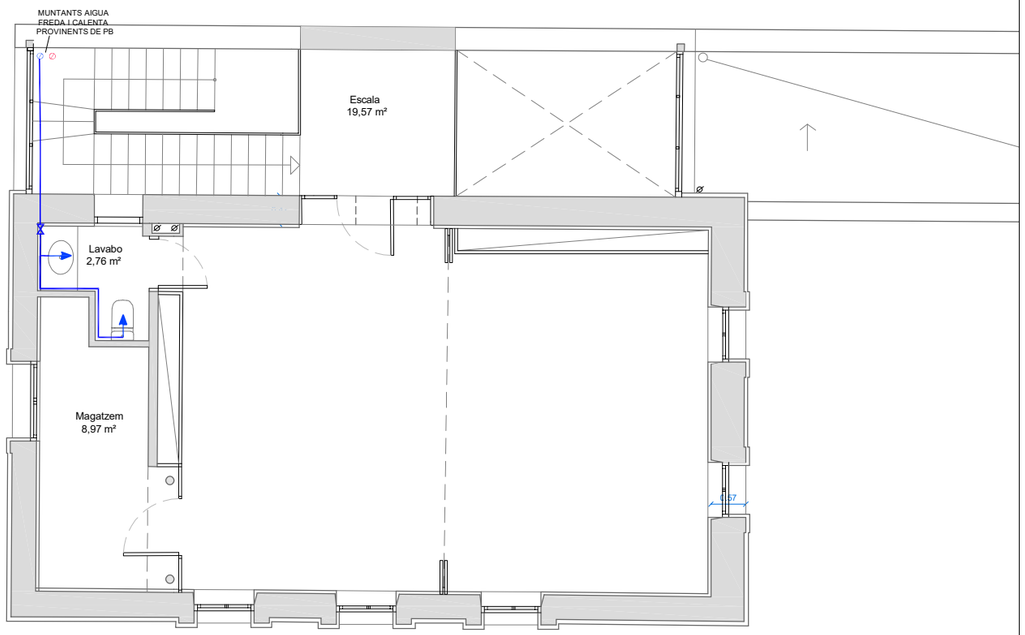


PLANTA PRIMER PIS
ESC.1/100

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE INSTAL·LACIONS SANEJAMENT PLANTES PROPOSTA 1/100	**NÚM.:** INS1 JUNY 2024



PLANTA BAIXA
ESC.1/100

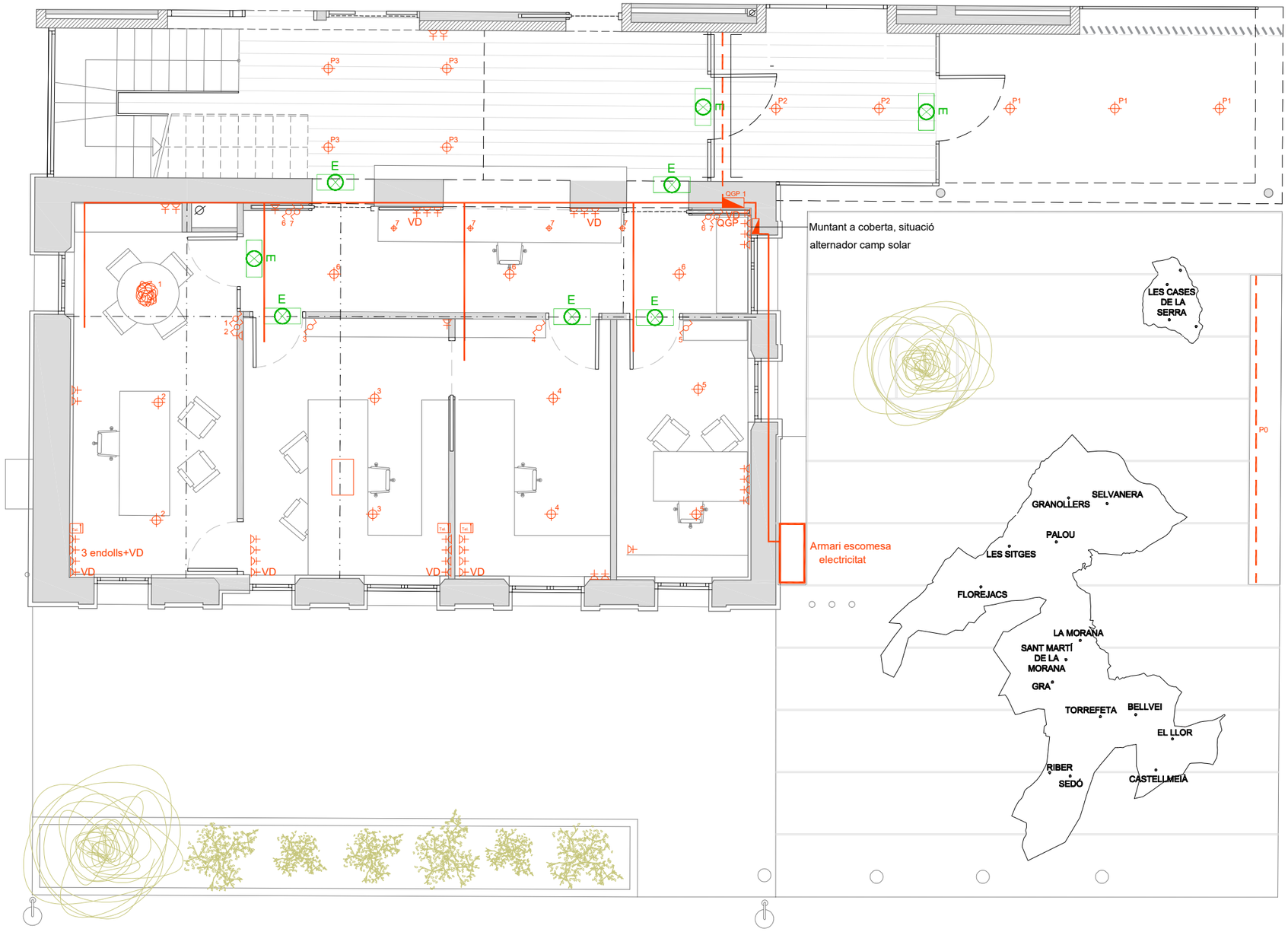


PLANTA PRIMER PIS
ESC.1/100

LLEGENDA FONTANERIA

- AIXETA AIGUA FREDA
- AIXETA AIGUA CALENTA
- DESGUÀS
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA
- CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS GENERAL
- COMPTADOR GEMERAL
- MUNTANTS D'AIGUA
- ESCALFADOR
- DIPÒSIT ACUMULADOR
- ESCALFADOR ACUMULADOR

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE INSTAL·LACIONS INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA 1/100	**NÚM.:** INS2 JUNY 2024



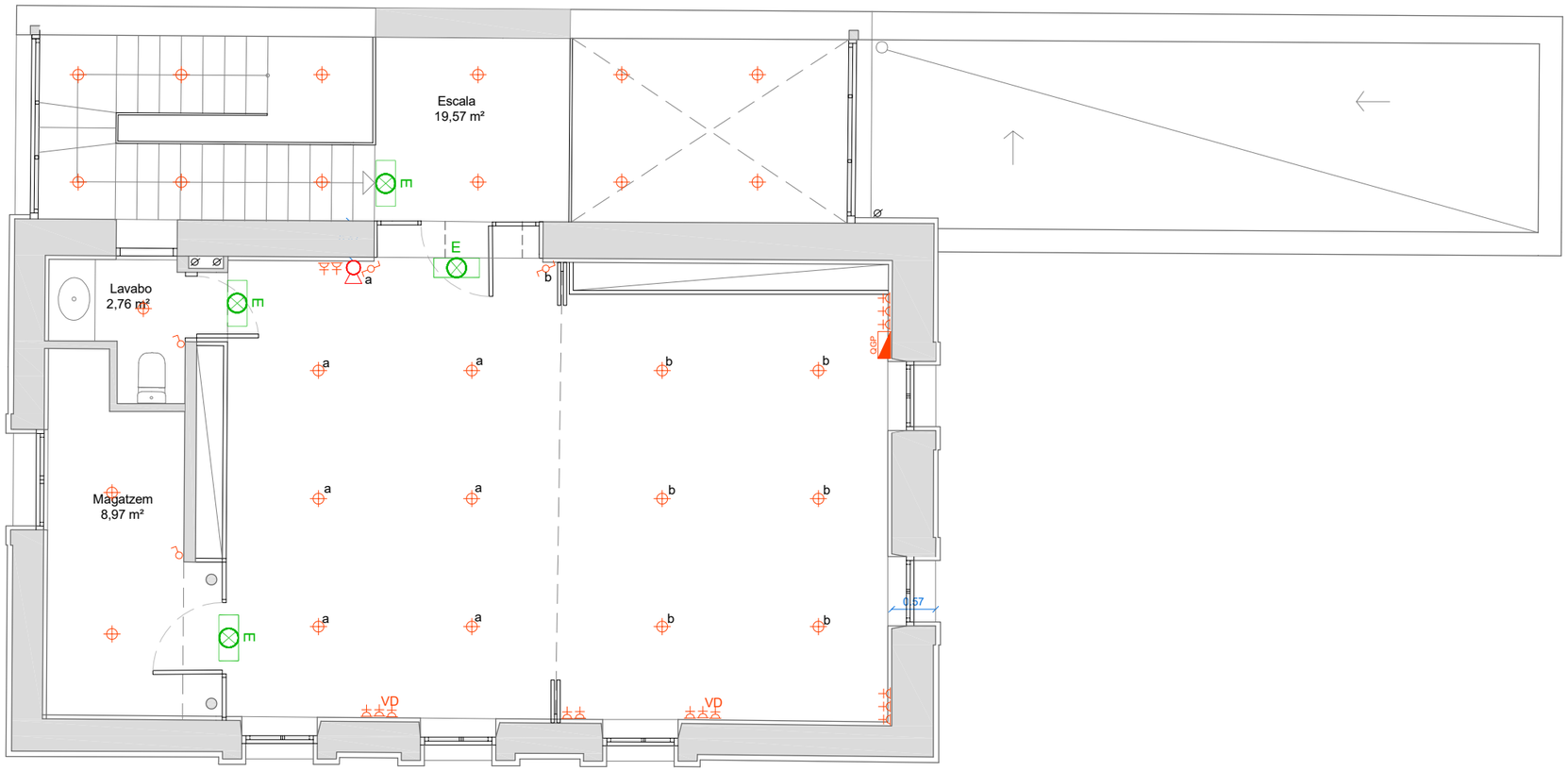
LLEGENDA ELECTRICITAT - ENLLUMENAT

- QGP — QUADRE GENERAL DE PROTECCIÓ
- ENDOLL ENCASTAT
- ENDOLL ENCASTAT ESTANC
- INTERRUPTOR SIMPLE
- INTERRUPTOR COMMUTADOR
- PUNT DE LLUM ENCASTRAT AL SOSTRE
- APLIC DE PARET
- LLUMINÀRIA PER CARRIL PENJAT DEL SOSTRE
- LLUM INTEGRADA AL PAVIMENT
- LÀMPARA DECORATIVA PENJADA DE SOSTRE
- LLUM LINEAL FLUORESCENT
- Tel. — ENDOLL TELEFON
- TV-FM — ENDOLL TV-FM
- VP — VIDEO PORTER
- T — TERMOSTAT

NOTA: Totes les lluminàries seràn del tipus Led.

PLANTA BAIXA
ESC.1/75

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT I ENLLUMENAT PLANTA BAIXA 1/75	**NÚM.:** INS3.1 JUNY 2024

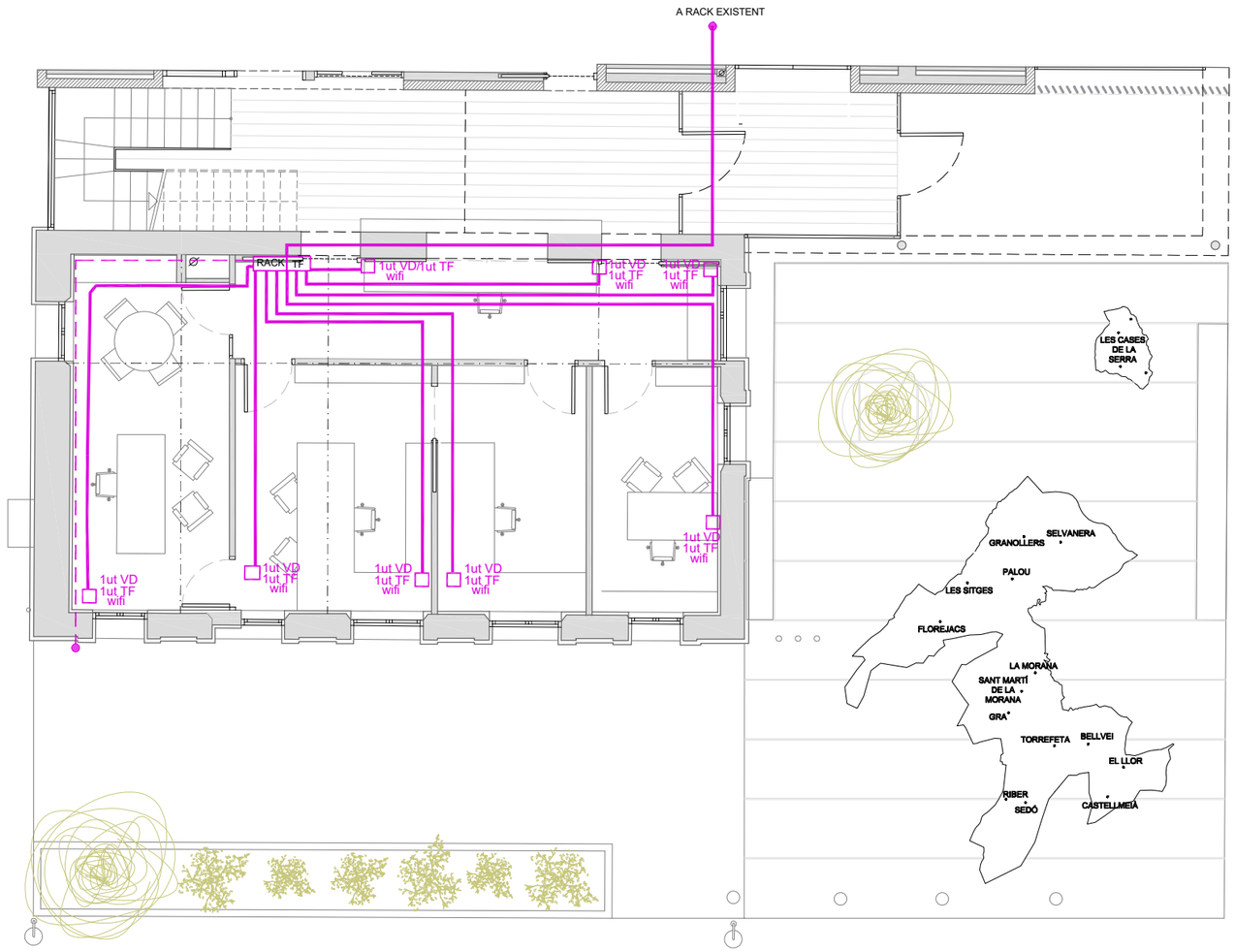


PLANTA PRIMER PIS
ESC.1/50

LLEGENDA ELECTRICITAT - ENLLUMENAT

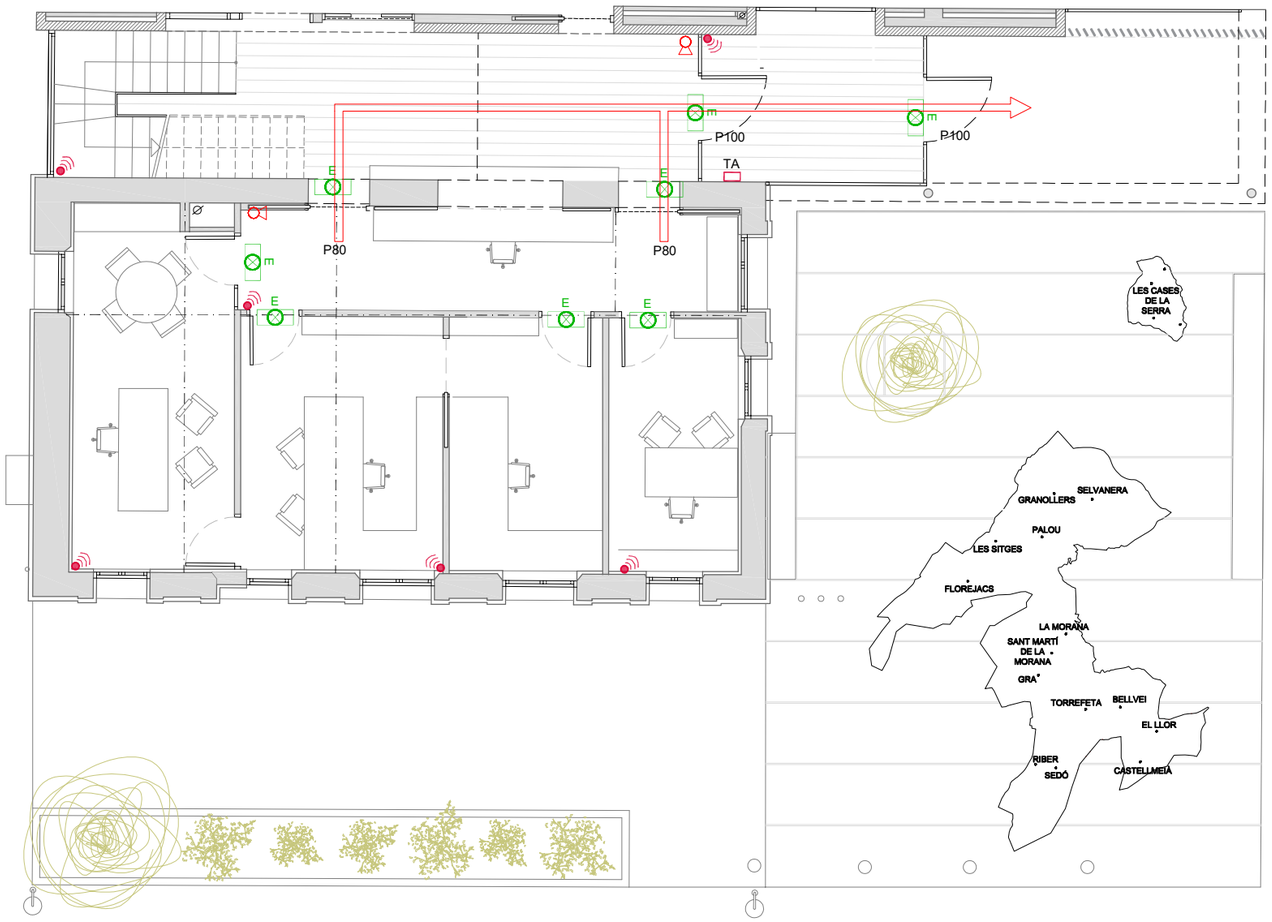
- QGP — QUADRE GENERAL DE PROTECCIÓ
- ENDOLL ENCASTAT
- ENDOLL ENCASTAT ESTANC
- INTERRUPTOR SIMPLE
- INTERRUPTOR COMMUTADOR
- PUNT DE LLUM ENCASTRAT AL SOSTRE
- APLIC DE PARET
- LLUMINÀRIA PER CARRIL PENJAT DEL SOSTRE
- LLUM INTEGRADA AL PAVIMENT
- LÀMPARA DECORATIVA PENJADA DE SOSTRE
- LLUM LINEAL FLUORESCENT
- Tel. — ENDOLL TELEFON
- TV-FM — ENDOLL TV-FM
- VP — VIDEO PORTER
- T — TERMOSTAT

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT I ENLLUMENAT PLANTA PRIMER PIS+ 1/50	**NÚM.:** INS3.2 JUNY 2024



PLANTA BAIXA
ESC.1/100

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE INSTAL·LACIONS INSTAL·LACIÓ VEU I DADES 1/100	**NÚM.:** INS4 JUNY 2024



PLANTA BAIXA
ESC.1/100

LLEGENDA EVACUACIÓ I INCENDIS

- E — ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA
- EXTINTOR 21A-113B
- EXTINTOR DE POLS SECA
- RECORREGUT D'EVAQUACIÓ

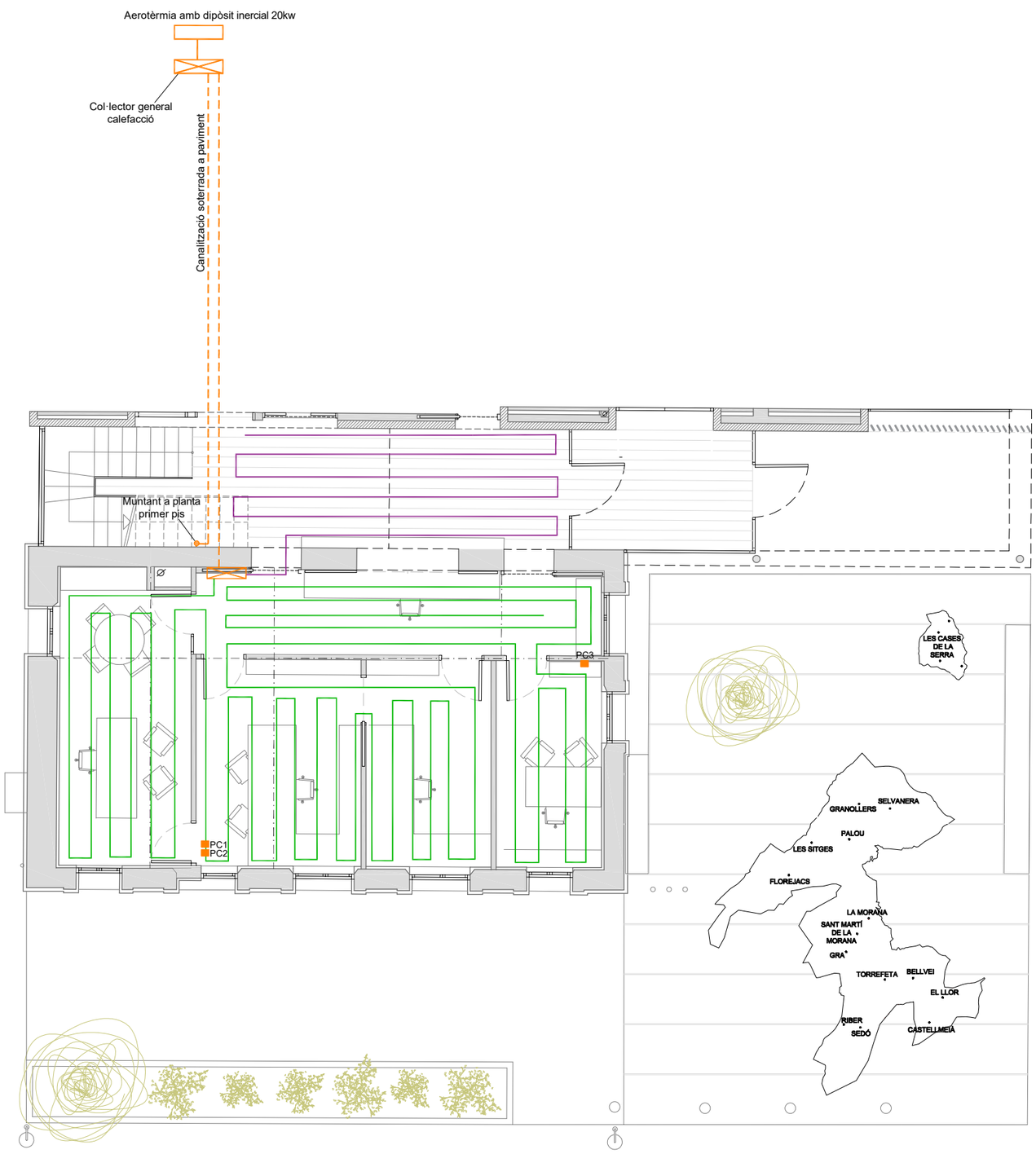
LLEGENDA VENTILACIÓ

- SORTIDA VENTILACIÓ
- CONDUCTE VENTILACIÓ

LLEGENDA DETECCIÓ ALARMA

- TA — CENTRAL ALARMA
- DETECTOR PRESÈNCIA ALARMA

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE INSTAL·LACIONS PROTECCIÓ INCENDIS - EMERGÈNCIA DETECCIÓ ALARMA - VENTILACIÓ 1/100	**NÚM.:** INS5 JUNY 2024

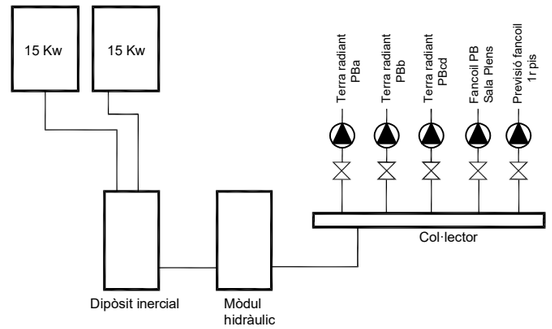


PLANTA BAIXA
ESC.1/100

Descripció calefacció

1. Terra radiant 2 línies
2. Fancoil sostre - Sala plens
   - Administració

Climatització per aerotèrmia de dos aparells en cascada, tipus Vaillant AERTHEM plus 15 A*** monofàsic, amb mòdul hidràlic per ACS, canalització fins dipòsit inercial situat al magatzem de 300 litres (2 aparells de 15 kw cada una).



LÍNIA 1 TERRA RADIANT

LÍNIA 1 TERRA RADIANT

CALEFACCIÓ

- FANCOIL DE PARET/SOSTRE
- CASSETE FANCOIL INTEGRAT A FALS SOSTRE
- COL·LECTOR
- CONDUCTE LÍNIA FANCOILS
- PROGRAMADOR TERMÒSTAT CALEFACCIÓ

CALEFACCIÓ

Terra radiant 2 zones
Necessitats calorífiques ≈ 23ºC
AT = (-5ºC a 23ºC) ≈ 28ºC

QUADRE DE CALEFACCIÓ TERRA RADIANT

	Sup.útil	H mitja	Volum	Necessitats calorífiques (30kcal/m³)
Línia 1				
Administració 1	11,00 m²	3,65 m	40,15 m³	1.204,00 kcal
Administració 2	13,82 m²	3,65 m	50,44 m³	1.513,20 kcal
Secretaria	13,84 m²	3,65 m	50,52 m³	1.515,60 kcal
Serveis Tècnics	8,47 m²	3,65 m	30,91 m³	928,20 kcal
Alcaldia	16,86 m²	3,65 m	61,54 m³	1.846,20 kcal
NECESSITATS CALORÍFIQUES				**7.007,20 kcal**

QUADRE DE CALEFACCIÓ FANCOILS

	Sup.útil	H mitja	Volum	Necessitats calorífiques (25kcal/m³)
Sala 1r pis	48,00 m²	2,60 m	124,80 m³	3.120,00 kcal
Sala administració PB	63,99 m²	3,65 m	233,56 m³	5.839,00 kcal
NECESSITATS CALORÍFIQUES				**8.959,00 kcal**
NECESSITATS CALORÓFIQUES TOTALS				**15.966,20 KCAL**

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE INSTAL·LACIONS INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ TERRA RADIANT 1/100	**NÚM.:** INS6.1 JUNY 2024

QUADRE DE CALEFACCIÓ TERRA RADIANT

	Sup.útil	H mitja	Volum	Necessitats calorífiques (30kcal/m³)
Línia 1				
Administració 1	11,00 m²	3,65 m	40,15 m³	1.204,00 kcal
Administració 2	13,82 m²	3,65 m	50,44 m³	1.513,20 kcal
Secretaria	13,84 m²	3,65 m	50,52 m³	1.515,60 kcal
Serveis Tècnics	8,47 m²	3,65 m	30,91 m³	928,20 kcal
Alcaldia	16,86 m²	3,65 m	61,54 m³	1.846,20 kcal
NECESSITATS CALORÍFIQUES				**7.007,20 kcal**

QUADRE DE CALEFACCIÓ FANCOILS

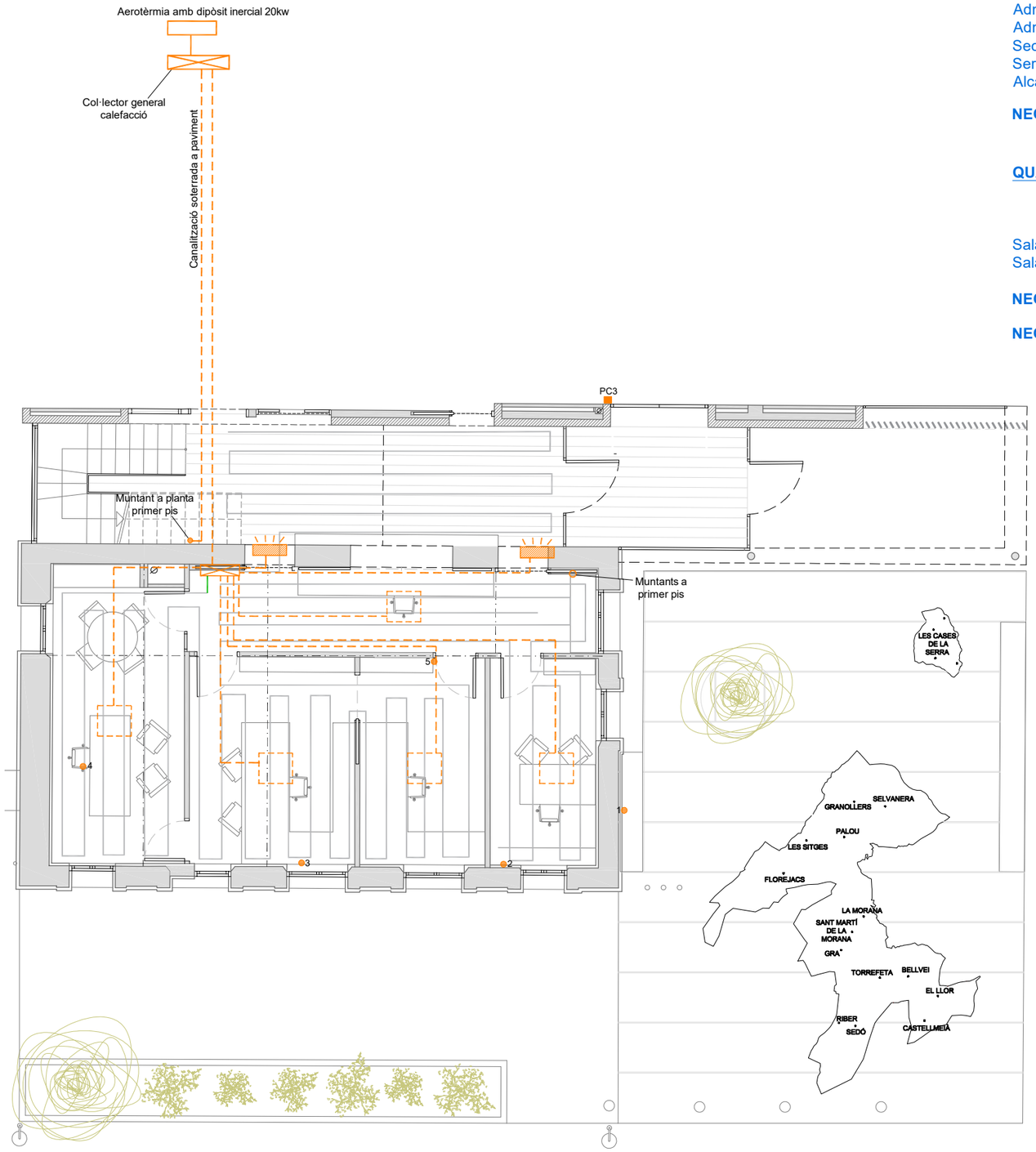
	Sup.útil	H mitja	Volum	Necessitats calorífiques (25kcal/m³)
Sala 1r pis	48,00 m²	2,60 m	124,80 m³	3.120,00 kcal
Sala administració PB	63,99 m²	3,65 m	233,56 m³	5.839,00 kcal
NECESSITATS CALORÍFIQUES				**8.959,00 kcal**
NECESSITATS CALORÓFIQUES TOTALS				**15.966,20 KCAL**

CALEFACCIÓ

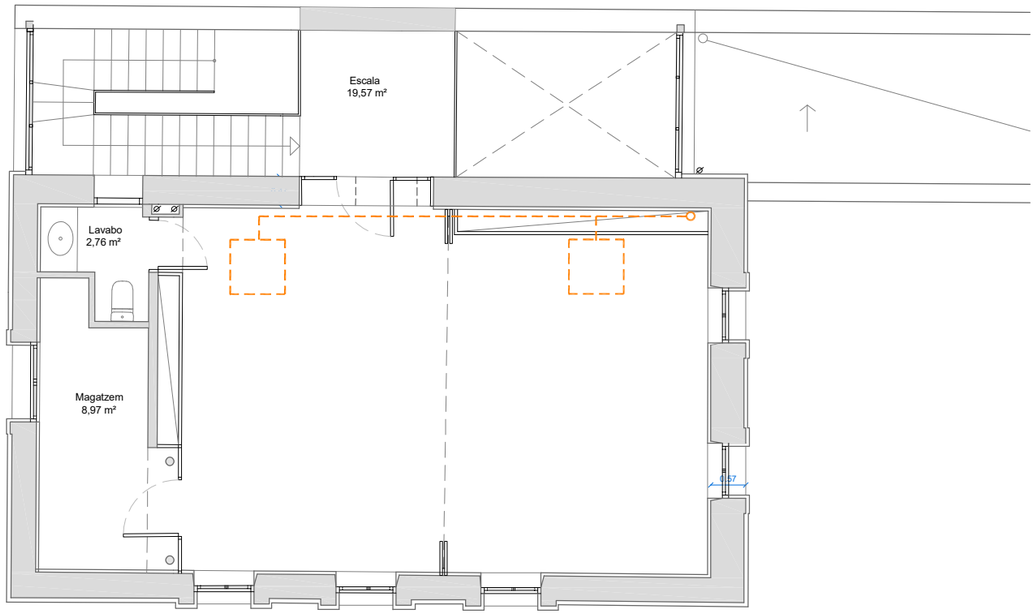
Terra radiant 2 zones
Necessitats calorífiques ≈ 23ºC
AT = (-5ºC a 23ºC) ≈ 28ºC

CALEFACCIÓ

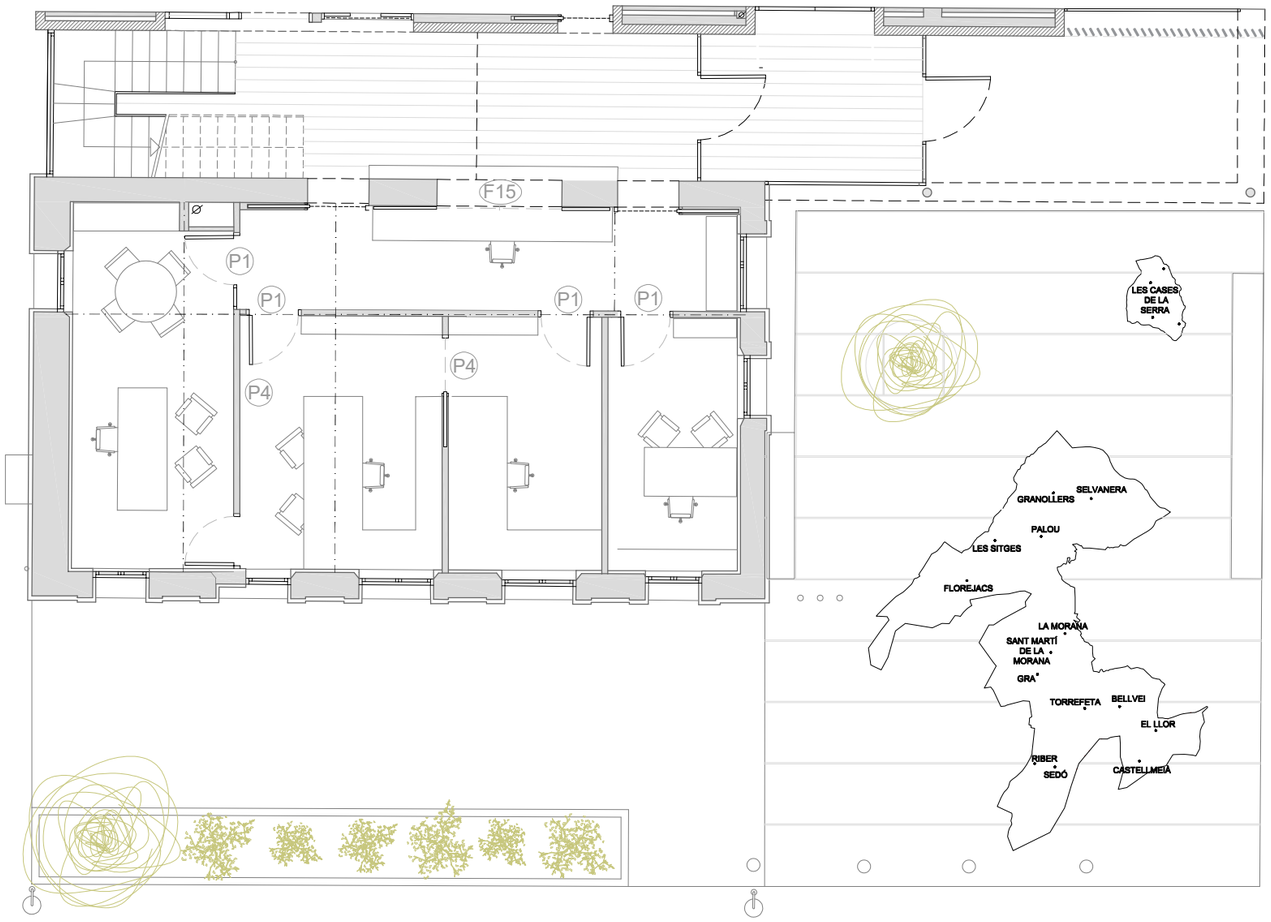
- FANCOIL DE PARET/SOSTRE
- CASSETE FANCOIL INTEGRAT A FALS SOSTRE
- COL·LECTOR
- CONDUCTE LÍNIA FANCOILS
- PROGRAMADOR TERMÒSTAT CALEFACCIÓ
- PROGRAMADOR TERMÒSTAT COMANDAMENT A DISTÀNCIA



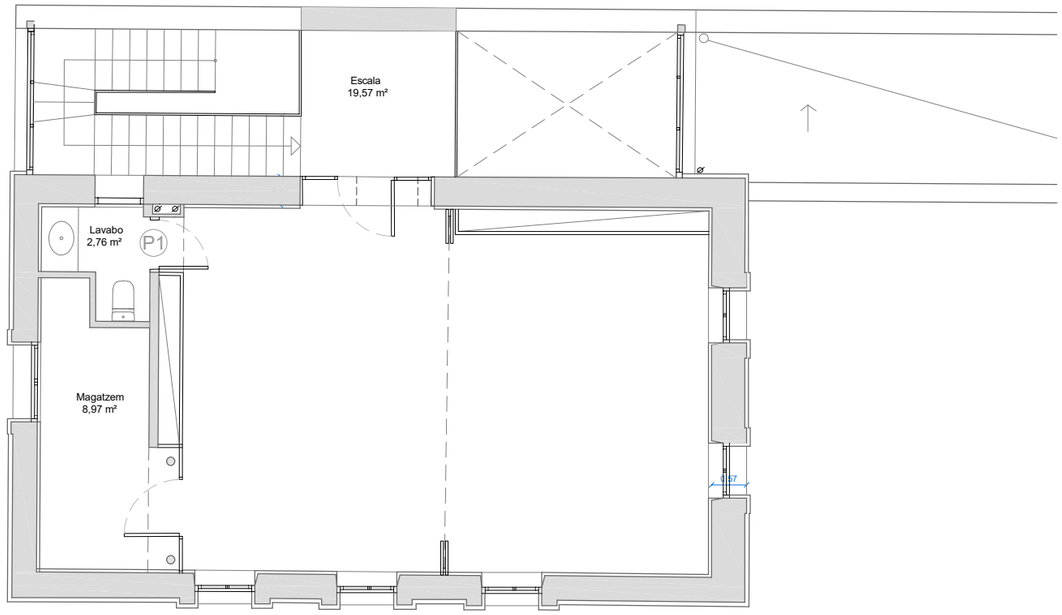
PLANTA BAIXA
ESC.1/100



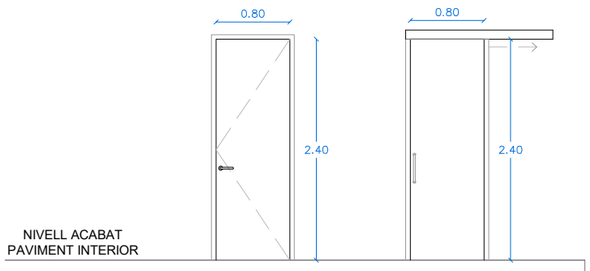
AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE INSTAL·LACIONS INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ TERRA RADIANT 1/100	**NÚM.:** INS6.2 JUNY 2024



PLANTA BAIXA
ESC.1/150



PLANTA PRIMER PIS
ESC.1/150

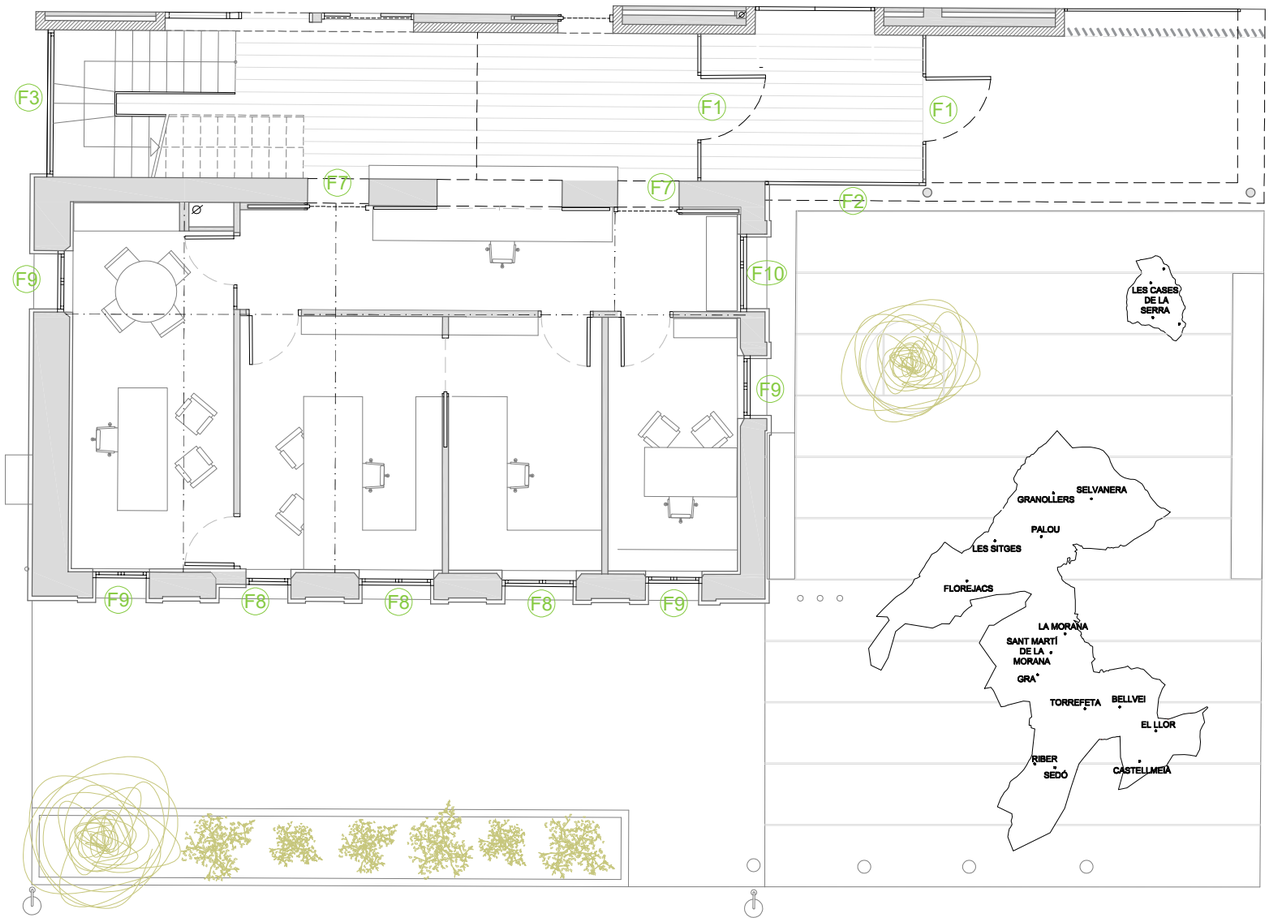


TIPUS	P-1	P-4
	PORTA BATENT	PORTA CORREDERA 1 FULLA
MIDES	0,80 x 2,40 m	0,80 x 2,40 m
MATERIAL	FUSTA DM LACADA BLANCA	FUSTA DM LACADA BLANCA
VIDRE		
MARC	ENVÀ	ENVÀ
UNITATS	5	2

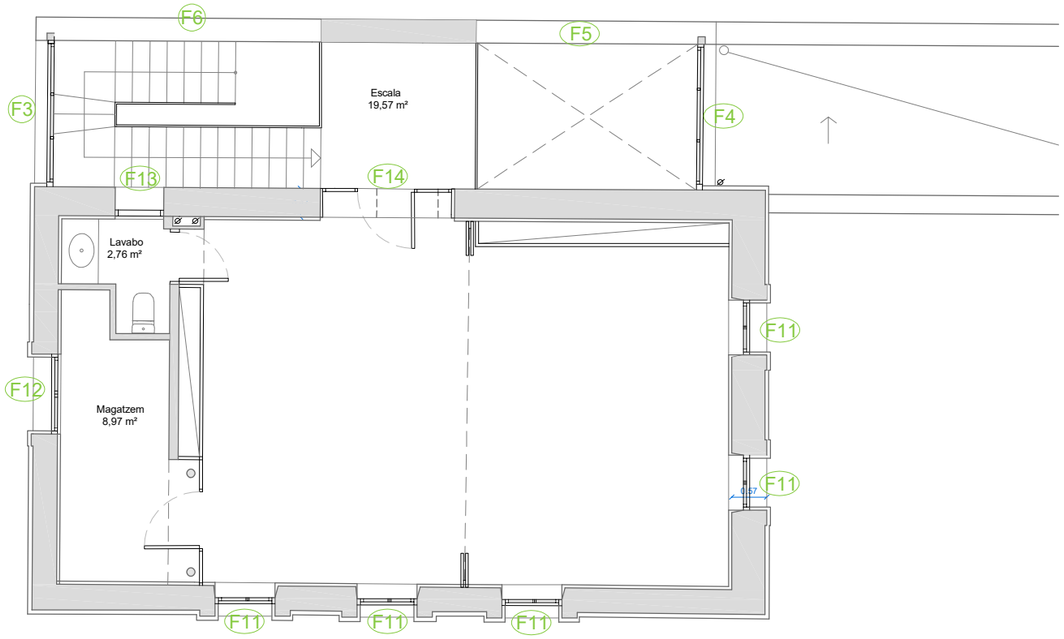
F15. Porticó de dues fulles correderes, amb guía Klein, amb lames de fusta de roure longitudinals, de galze d'obra 1,80x1,25 m de H.

1UT

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE INSTAL·LACIONS FUSTERIES INTERIORS 1/150	**NÚM.:** INS7.1 JUNY 2024



PLANTA BAIXA
ESC.1/150



PLANTA PRIMER PIS
ESC.1/150

DESCRIPCIÓ FUSTERIA EXTERIOR

F1. Porta d'accés de vidre laminat transparetn 6+6, amb fulla batent central de llum 1100mm, i targes laterals fixes de 650mm, i de 3500mm de H, amb els mecanismes de penjar, rejuntat lateral, pany i maneta seran d'inox a ambdós costats inclòs.
2UT

F2. Tarja de vidre fixe laminat transparetn 6+6,amb el rejuntat lateral inclòs.
1UT

F3.Tarja fixe de vidre aïllant laminat amb perfileria base d'alumini lacat, de rotura de pont tèrmic, de color tipus corten, de galze d'obra 2400x4300mm de H, amb vidre aïllant laminat 5+5/16/5+5, i el segellat perimetral inclòs.
1UT

F4. Balconera fixe d'alumini lacat rotura de pont tèrmic, de mides 2400x2200 mm de H, amb vidre 4+4/16/5 baix emissiu.
1UT

F5. Balconera d'alumini lacat amb rotura de pont tèrmic de color tipus corten, de galze d'obra 4300x2200 de H, amb vidre aillant 5+5/6/5+5 i el segellat inclòs.
1UT

F6. Balconera d'alumini lacat amb rotura de pont tèrmic de color tipus corten, de galze d'obra 4300x2200 de H, amb vidre aillant 5+5/6/5+5 i el segellat inclòs.
1UT

F7. Porta de vidre laminat d'una fulla corredera de mides 900x2400mm de H, amb vidre laminat butiral 5+5 amb l'anagrama de l'Ajuntament de Torrefeta de vinil.
2UT

F8. Finestra d'alumini de rotura de pont tèrmic, lacat de color tipus corten, de galze d'obra 1200x2400mm de H de dues fulles de vidre aïllament laminat tipus 4+4/16/4+4 baix emisssiu.
3UT

F9. Finestra d'alumini de rotura de pont tèrmic, lacat de color tipus corten, de galze d'obra 1000x1500mm de H de dues fulles de vidre aïllament laminat tipus 4+4/16/4+4 baix emisssiu.
4UT

F10. Finestra d'alumini de rotura de pont tèrmic, lacat de color tipus corten, de galze d'obra 1200x1500mm de H de dues fulles de vidre aïllament laminat tipus 4+4/16/4+4 baix emisssiu.
1UT

F11. Finestra d'alumini de rotura de pont tèrmic, lacat de color tipus corten, de galze d'obra 1000x1700mm de H de dues fulles de vidre aïllament laminat tipus 4+4/16/4+4 baix emisssiu.
5UT

F12. Finestra d'alumini de rotura de pont tèrmic, lacat de color tipus corten, de galze d'obra 1250x1700mm de H de dues fulles de vidre aïllament laminat tipus 4+4/16/4+4 baix emisssiu.
1UT

F13. Finestra d'alumini de rotura de pont tèrmic, lacat de color tipus corten, de galze d'obra 700x1000mm de H de dues fulles de vidre aïllament laminat tipus 4+4/16/4+4 baix emisssiu.
1UT

F14. Porta d'accés d'alumini lacat, amb rotura de pont tèrmic, sèrie 70, de llum 900x2100 de H amb dues tarjes laterals fixes, d'una fulla batent, de vidre aïllant laminat opac 4+4, amb els segellats perimetrals, pany i tiradors verticals a ambdós costats d'inoxidable inclosos i dues tarjes laterals fixes també de vidre de mides 550x2400 de H.
1UT

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE INSTAL·LACIONS FUSTERIES EXTERIORS 1/150	**NÚM.:** INS7.2 JUNY 2024

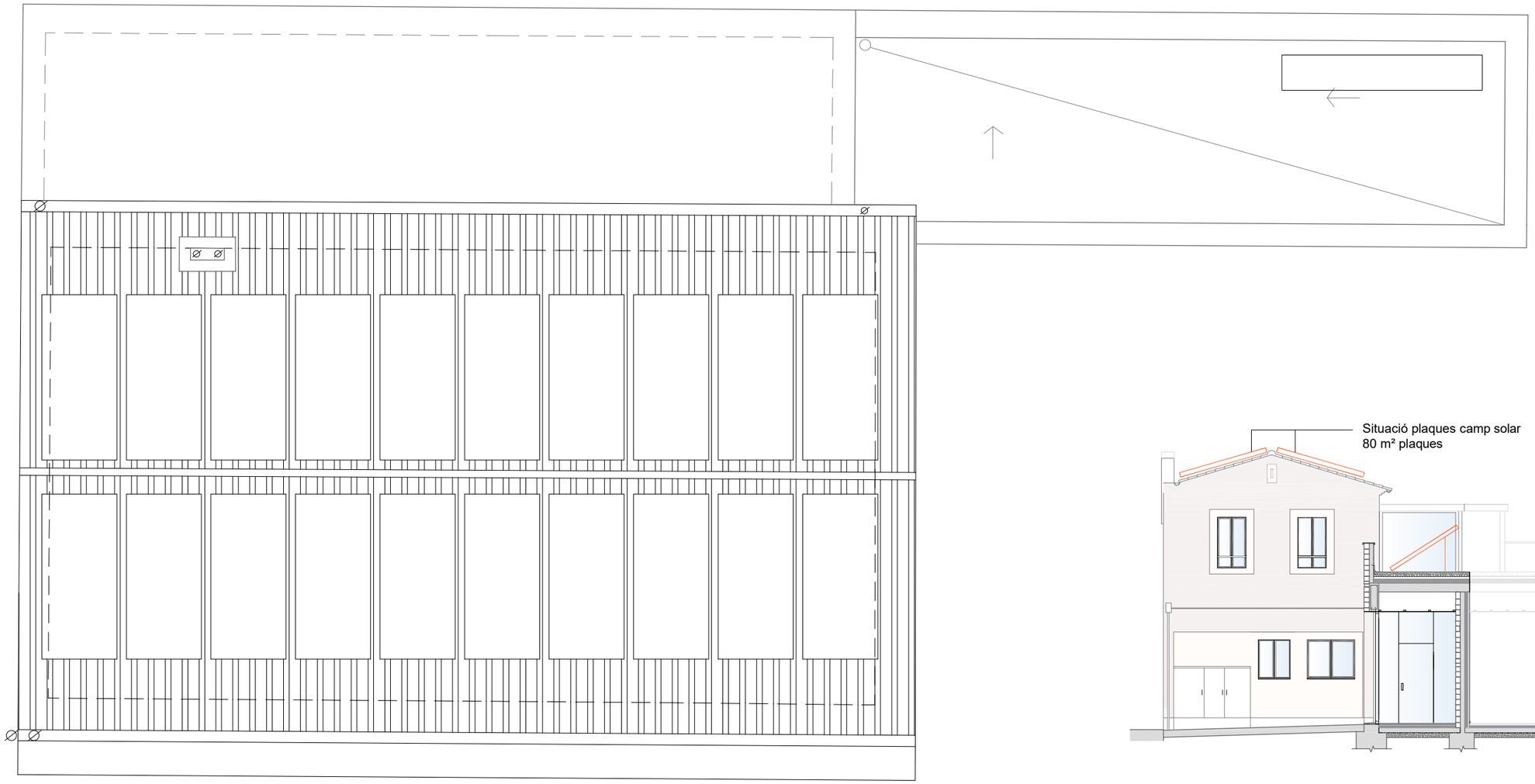
INSTAL·LACIÓ CAMP SOLAR FOTOVOLTAIC

Necessitats generals edifici 10 Kw.

Calefacció solar de 12 Kw.

Plaques solars de 80 m² (34 plaques).

Alternador situat a planta baixa.



PLANTA COBERTA
ESC.1/100

AJUNTAMENT DE TORREFETA I FLOREJACS	**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **REHABILITACIÓ ENERGÈTICA INTEGRAL EDIFICI AJUNTAMENT**	**EMPLAÇAMENT:** PLAÇA MAJOR, S/NÚM. TORREFETA I FLOREJACS	**ARQUITECTE:** JOSEP ESTEVE I VILA	**PLÀNOL:** SÈRIE INSTAL·LACIONS INSTAL·LACIÓ CAMP SOLAR FOTOVOLTAIC 1/100	**NÚM.:** INS8 JUNY 2024