



**Generalitat
de Catalunya**

**PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE
REHABILITACIÓ COMUNITARIA (SRC) DE TÀRREGA
C/ Sant Pere Claver, 14 - Tàrrega**

PROMOTOR: GESTIÓ DE SERVEIS SANITARIS CCT
SITUACIÓ: C/ Sant Pere Claver, 14
POBLACIÓ: 25300 – Tàrrega (Lleida)
ENGINEYER INDUSTRIAL: Albert Farràs i Balasch – Col 8997
EXP: 20250017/2002 – Juny 2025



**Enginyer
Industrial**
Associació / Col·legi
d'Enginyers Industrials
de Catalunya

ALBERT FARRÀS
BALASCH /
num:8997
2025.11.18 17:44:06
+01'00'

PROJECTE

INSTAL·LACIÓ

PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ
COMUNITARIA (SRC) DE TÀRREGA

C/ Sant Pere Claver, 14 - Tàrraga

EMPLAÇAMENT

Carrer Sant Pere Claver, 14

LOCALITAT

25300 – Tàrraga (Lleida)

TITULAR

El peticionari és GESTIÓ DE SERVEIS SANITARIS CCT, amb les següents dades:

Raó Social: GESTIÓ DE SERVEIS SANITARIS CCT

NIF: Q7555308A

Domicili : Av. Alcalde Rovira Roure, 44

Població: Lleida

Codi postal: 25198



**Generalitat
de Catalunya**

AUTOR

Nom i cognoms: Albert Farràs i Balasch

Enginyer Industrial: Col. 8997

ESTRUCTURA DEL PROJECTE.

1.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA	4
2.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	94
3.- PLEC DE CONDICIONS.....	114
4.- PRESSUPOST.....	140
5.- PLÀNOLS	236

1.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA - ÍNDEX

1.- ANTECEDENTS.....	6
2.- OBJECTE DEL PROJECTE	6
3.- DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI.....	6
4.- REFORMA CONSTRUCTIVA	7
4.1.- Distribució interior del local	7
4.2.- Paviment	12
4.3.- Enrajolat de parets	12
4.4.- Enguixat i pintat de parets.....	12
4.5.- Sectorització del sostre	13
4.6.- Protecció estructura metàl·lica i sectorització del local	13
4.7.- Fals sostre registrable de 60x60	13
4.8.- Obertura i adequació d'accessos al local	14
4.9.- Noves obertures en façana	14
4.10.- Revestiment amb panell de policarbonat	22
4.11.- Envà mòbil.....	23
4.12.- Millora dels tancaments existents	24
5.- REFORMA ELÈCTRICA	27
5.1.- Subquadres i conductors elèctrics	27
5.2.- Instal·lació d'enllumenat	27
5.3.- Mecanismes	32
6.- REFORMA TÈRMICA	33
6.1.- Aigua Calenta Sanitària (A.C.S.).....	33
6.2.- Instal·lació de climatització.....	34
6.3.- Instal·lació de ventilació.....	36
7.- VEU I DADES	37
7.1.- Punts d'accés Wi-Fi.....	37
8.- INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS.....	40
9.- INSTAL·LACIÓ DE VIDEOPORTER.....	40
10.- INSTAL·LACIÓ DE CONTROL D'ACCÉS.....	45
11.- INSTAL·LACIÓ DE CàMERA DE SEGURETAT IP	47
12.- INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ I ALARMA ANTIFURTS	48
13.- CONTROL CENTRAL DE L'EDIFICI.....	56
14.- CONCLUSIONS	57
ANNEX 1.- CÀLCULS ELÈCTRICS	58
ANNEX 2.- DEMANDA TÈRMICA	92

1.- ANTECEDENTS

Aquest projecte de reforma es redacta per al local on s'emplaçarà el Servei de Rehabilitació Comunitària (SRC) de Tàrraga. Aquest local que es reforma està situat al carrer Sant Pere Claver, 14 de Tàrraga.

El local ocupa part de la planta baixa d'un edifici d'habitatges, és de forma irregular i disposa d'una superfície construïda de 771,14 m².

2.- OBJECTE DEL PROJECTE

Es redacta el present projecte a fi efecte de definir, descriure i proporcionar les dades necessàries per la realització de la reforma de les noves oficines.

Tot això complint amb les prescripcions que determina l'Administració per aquest tipus d'activitat.

Per encàrrec de la propietat, redacta aquest projecte: **Albert Farràs i Balasch**

Es pretén fixar les directrius que hauran de seguir la propietat i industrials que intervinguin en la realització de la reforma d'acord al que s'indica en aquest projecte i tot el que en el seu dia pugui determinar la Direcció Tècnica de l'Obra.

Aquesta reforma suposarà les següents actuacions principals:

- Distribució interior del local
- Neteja, polit i abrillantat del paviment existent
- Enrajolat de parets en cuina i lavabos
- Enguixat i pintat de parets
- Reparació i sectorització de sostre
- Realització de fals sostre de placa registrable 60x60 amb plaques ROCKFON EKLA i perfil ULTRALINE
- Adequació de sortida d'emergència a pati posterior
- Substitució de les obertures existents i obertura de noves.
- Instal·lació fontaneria
- Instal·lació desguassos
- Instal·lació elèctrica
- Instal·lació de ventilació i climatització
- Instal·lació de veu i dades
- Instal·lació de protecció contra incendis

3.- DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

El local a reformar ocupa la planta baixa d'un edifici d'habitatges, és tracta d'una sala diàfana de geometria irregular i amb una superfície construïda de 771,14 m².

Un cop realitzada la reforma es disposarà de les següents sales, amb les següents superfícies útils:

DESCRIPCIÓ	SUP. ÚTIL (m²)
Recepció / Sala descans	38,34
Sala Treball	33,11
Atenció Famílies	33,11
Sala Taller	49,74
Atenció famílies	15,41
Magatzem	9,93
Sala Taller	81,54
Espai Seguiment	15,00
Despatx TS	15,00
Despatx Psicòleg 1	15,00
Despatx Psicòleg 2	15,00
Despatx PSI	15,00
Zona Descans	19,59
Menjador	28,37
Cuina	6,09
Rebost	4,03
WC Personal	5,67
WC Usuari	10,18
WC Adaptat	5,97
Neteja	2,32
Zona Comú	69,80
Espai sens ús	235,72
TOTAL	723,92

4.- REFORMA CONSTRUCTIVA

Tal com s'ha comentat, l'adequació del local suposa una reforma constructiva.

A continuació es detallen les actuacions a realitzar.

4.1.- Distribució interior del local

Com s'ha dit anteriorment el local és una sala diàfana, una part es distribuirà en despatxos i sales de diferents usos i la resta de moment serà un espai sense ús. Es preveu en un futur l'ampliació de les oficines ocupant aquest espai. La distribució de les diferents sales es realitzarà mitjançant envans de placa de guix laminat, bloc ceràmic o fusteria d'alumini.

La majoria d'envans interiors es realitzaran amb plaques de guix laminat (pladur), disposant de les següents capes en el parament:

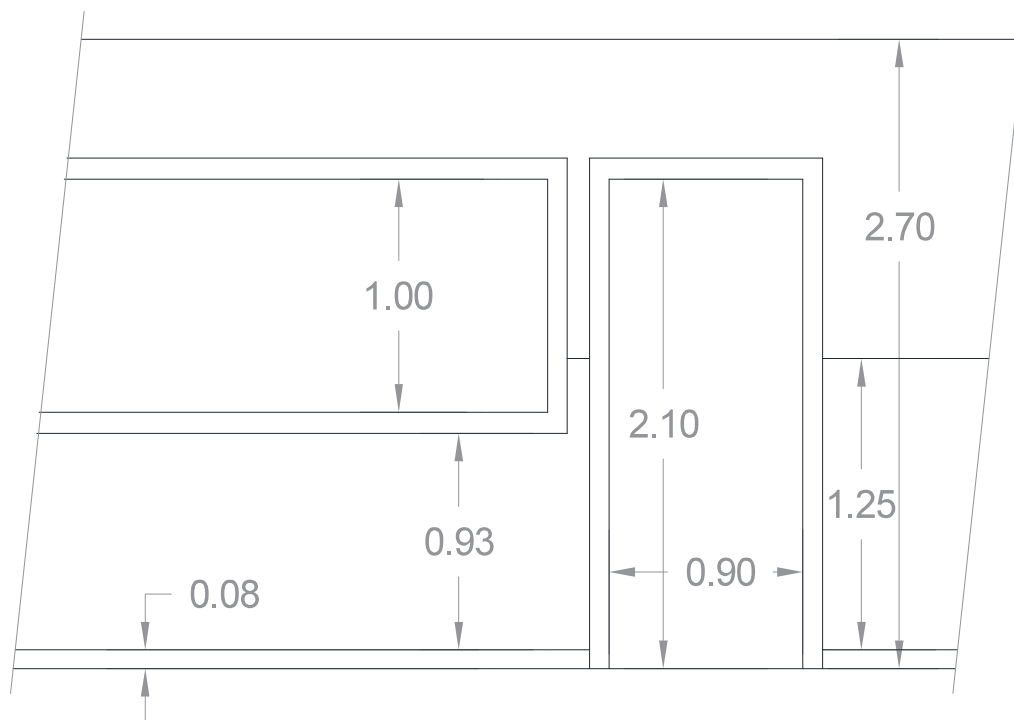
- Placa de guix laminat de 13mm
- Placa de guix laminat de 13mm
- Estructura de suportació de 48mm amb aïllament de llana de roca
- Placa de guix laminat de 13mm
- Placa de guix laminat de 13mm

En total l'envà tindrà un gruix de 10cm. Les plaques de guix laminat es col·locaran trencant la junta entre les capes, per tal d'aconseguir la màxima resistència del tancament.

En les zones humides, en els banys, es disposarà de plaques hidròfugues.

En funció de la situació del tancament, aquest s'acabarà pintat, enrajolat o amb revestiment de policarbonat. En els plànols es detalla el tipus d'acabat i revestiment.

En la zona del passadís es disposarà de diferents envans amb les mateixes característiques constructives que l'anterior, de 10cm de gruix, però amb una obertura vidriada fixa. Aquestes obertures seran d'1m d'alt i seran tant amples com permet l'envà (entre pilars, entre pilar i porta, ...). Aquestes obertures s'alinearàn amb la part superior de la porta i es faran els corresponents retalls i encaixos amb el revestiment de policarbonat.



Les portes interiors de pas tindran una altura de 2,1m. L'amplada de les portes dels despatxos i sales serà de 90cm, excepte en les sales d'ús restringit (magatzem i sala de neteja) que seran de 80cm.

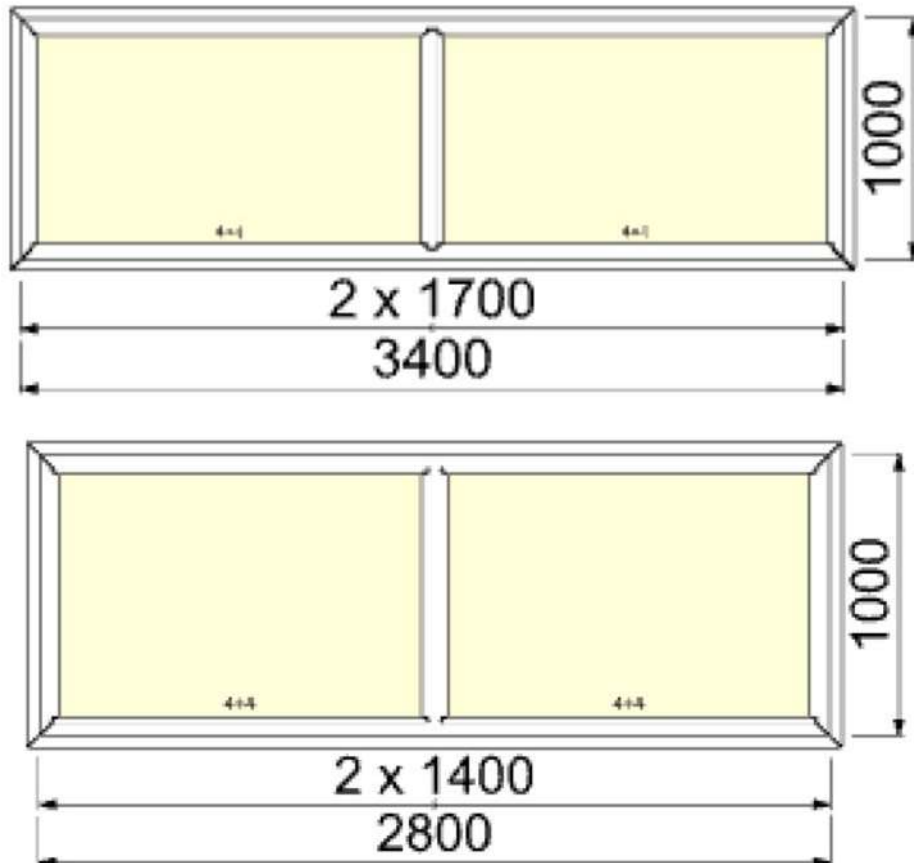
Aquestes obertures vidriades seran fixes, amb vidre 4+4 laminat, amb carpinteria d'alumini sense trencament del pont tèrmic, de la sèrie STRUGAL S40 VEGA.

A continuació s'aporten les disposicions d'aquestes obertures vidriades en els envans interiors, agrupades segons la sala.

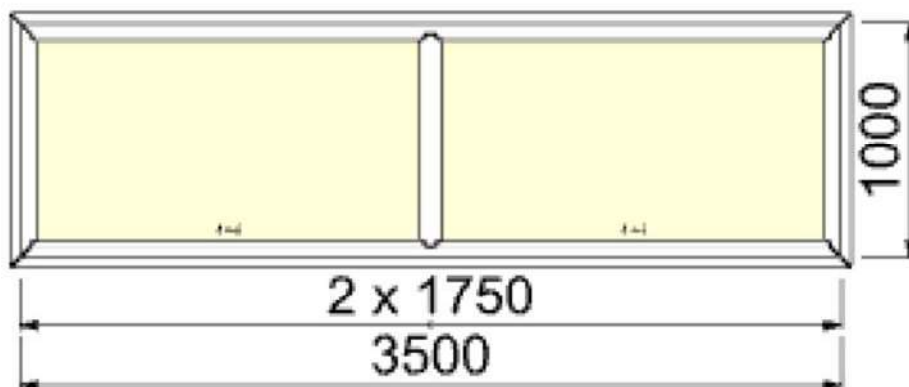
Sala Treball:

En la sala treball hi ha 3 obertures vidriades.

De les obertures 2 d'elles donen a Recepció. Les seves característiques son:



La tercera obertura de la Sala Treball dona al passadís. Les seves mides son:



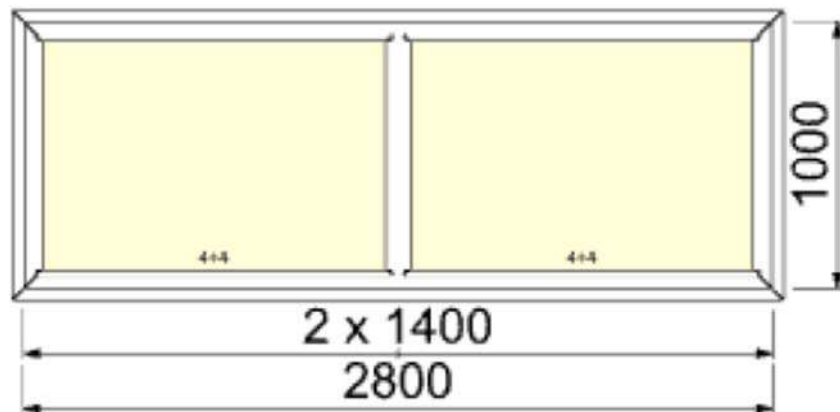
Aquestes 3 obertures de la Sala Treball estaran formades per:

- Sèrie Strugal S40 VEGA

- Marc 4670
- Divisor de marc 2248
- Premarc de 50 mm 4594
- Solapament recte de 38 mm 7437

Atenció Famílies:

En la sala Atenció Famílies 1 es disposarà d'1 obertura que comunica amb el passadís. Les dimensions d'aquesta obertura son:

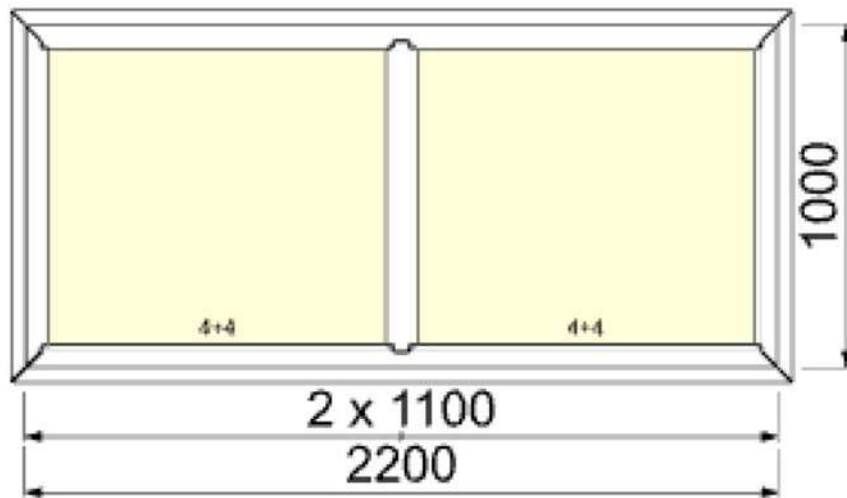


Aquesta obertura estarà formada per:

- Sèrie Strugal S40 VEGA
- Marc 4670
- Divisor de marc 2248
- Premarc de 50 mm 4594
- Solapament recte de 38 mm 7437

Sala Taller:

En la Sala Taller es disposarà d'una altra obertura que comunicarà amb el passadís. Aquesta obertura tindrà les següents dimensions:

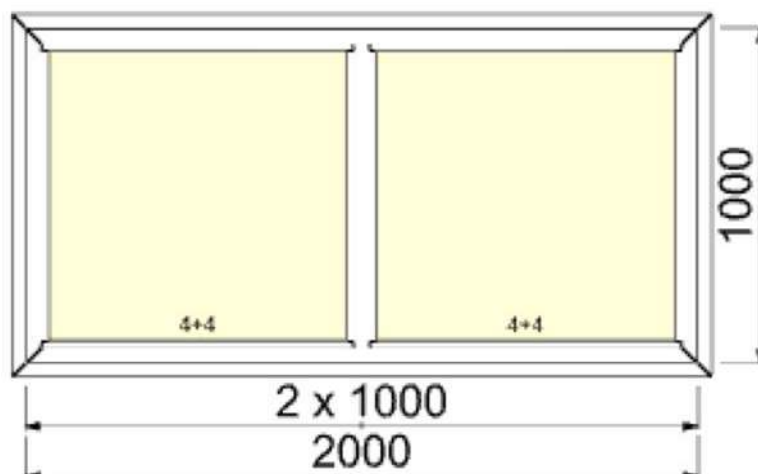


Aquesta obertura estarà formada per:

- Sèrie Strugal S40 VEGA
- Marc 4670
- Divisor de marc 2248
- Premarc de 50 mm 4594
- Solapament recte de 38 mm 7437

Atenció Famílies 2:

Per últim hi ha la sala de reunions petita d'Atenció Famílies. Aquesta disposarà d'una altra obertura que comunicarà al passadís. Les seves dimensions son:



Aquesta obertura estarà formada per:

- Sèrie Strugal S40 VEGA
- Marc 4670
- Divisor de marc 2248

- Premarc de 50 mm 4594
- Solapament recte de 38 mm 7437

En els banys es disposarà de divisòries interiors a base de tauler de resines fenòliques HPL. Aquestes delimitaran els espais dels inodors i dutxes. Aquests tancaments tindran tota l'altura del bany, sense deixar obertures en la part inferior i superior del tancament.

En la divisòria entre el local reformat i l'espai sense us, així com amb la sala d'instal·lacions i el vestíbul d'independència, el tancament de separació serà de totxana, de 11,5cm de gruix i amb acabat enguixat per les 2 cares.

4.2.- Paviment

Tot el local ja disposa de paviment existent. Aquest paviment es netejarà, polirà i abrillantarà.

Tots els envans disposaran de sòcol en la trobada del paviment amb l'envà o tancament.

4.3.- Enrajolat de parets

En les zones humides els envans s'enrajolaran. Aquestes zones humides amb acabat enrajolat en les parets son:

- Neteja
- WC adaptat
- WC usuari
- WC personal
- Cuina i rebost

4.4.- Enguixat i pintat de parets

Les parets mitgeres existents en el local estan majoritàriament enguixades. Només queda sense enguixar una franja superior, a prop del forjat dels pisos de planta primera.

Aquestes parets mitgeres del local s'acabaran d'enguixar per tal de que tinguin una resistència al foc EI-120.

La divisòria entre el local, la sala d'instal·lacions i l'espai sense us també s'enguixarà per les 2 cares per tal d'aconseguir una resistència al foc EI-120.

Es pintaran de color blanc totes les parets del local, excepte les de les sales humides, que s'acaben amb rajola, tal i com s'ha comentat en el punt anterior.

Parts de la paret d'alguna de les sales també es revestiran amb policarbonat, tal i com es detalla en els següents punts.

En diferents parts dels tancaments existents hi ha taques d'humitat. En aquestes parts s'eliminarà l'enguixat existent, es sanejarà i es tornarà a enguixar, amb acabat fi, per a posterior pintat de la zona.

Per evitar futures humitats degudes a les filtracions en la canal de desguàs existent en la coberta SANDWICH, en l'actuació es netejarà, repararà i segellarà tota la canal de la zona on s'actua en la present reforma. No es repararà la canal de la zona sense us.

4.5.- Sectorització del sostre

El forjat existent entre el local i els pisos de planta primera es de bigueta i revoltó ceràmic.

Algunes de les peces ceràmiques estan trencades. Es realitzarà una primera actuació per reparar i adequar el forjat existent.

Aquest local on s'emplaçarà l'activitat ocupa la planta baixa d'un edifici d'habitatges. Per aquest motiu serà necessari sectoritzar-lo a nivell de forjat per obtenir una resistència al foc REI-120.

Aquesta protecció del forjat unidireccional es realitzarà mitjançant el subministrament i projecció de morter ignífug amb els gruixos suficients per obtenir la classificació de resistència al foc de 120 minuts.

4.6.- Protecció estructura metàl·lica i sectorització del local

En la part posterior del local es disposa de coberta realitzada en panell Sandwich, aquest es recolza sobre jàsseres metàl·liques les quals s'hauran de protegir fins assolir una resistència al foc R-90. Es protegirà l'estructura de tota la coberta, incloent l'estructura de la part del local que es queda sense us.

En el local hi passen instal·lacions que subministren els pisos superiors. Totes aquestes instal·lacions i passos es segellaran i quedaran sectoritzats respecte el local objecte de la present reforma, amb una estabilitat al foc EI-120 mínim.

En el local també hi ha baixants dels sanitaris dels pisos de planta primera. Tots aquests baixants quedaran sectoritzats amb una estabilitat al foc EI-120. De la mateixa forma, els baixants dels sanitaris del local es sectoritzaran des del garatge soterrat de la planta inferior.

En el local també es protegirà la junta entre la façana i el forjat de planta primera, en la mitgera amb l'escala dels pisos. Aquesta protecció també garantirà una estabilitat EI-120.

Juntament amb tota aquesta sectorització, igual que la sectorització del forjat, s'aportaran els corresponents certificats d'instal·lació (SP-136).

4.7.- Fals sostre registrable de 60x60

Es realitzarà un fals sostre amb placa registrable de 60x60 en tota la zona d'oficines.

El fals sostre disposarà de plaques ROCKFON EKLA, i perfil ULTRALINE. Es tracta d'un panell amb un alt nivell d'aïllament i absorció. Amb una superfície llisa i mate amb una òptima reflexió de la llum. Es tracta d'un panell de llana de roca amb una cara visible llisa i pintada de color blanc.

El fals sostre es col·locarà suspès del forjat.

L'alçada de col·locació del fals sostre variarà en funció de la sala. En els plànols s'indica les altures del fals sostre.

Hi ha lluernaris, per tant es realitzaran uns cortiners per aprofitar l'aportació de llum solar a través d'aquests lluernaris.

En els diferents canvis d'altura de fals sostre es realitzaran els corresponents envanets verticals per salvar aquests salts d'altura.

4.8.- Obertura i adequació d'accessos al local

Per complir amb els recorreguts d'evacuació es necessari que el local disposi de més d'una sortida.

Aquesta es realitzarà per la part posterior de l'edifici, cap al pati interior.

Ara es disposa d'una reixa metàl·lica enrotllable. Aquesta s'eliminarà i tancarà amb obra, i en el seu lloc es col·locarà una porta de vianants per l'evacuació dels usuaris.

Entre el local on s'actua ara i el local sense us es crearà un vestíbul d'independència. Aquest vestíbul d'independència tindrà un fals sostre continuo amb una estabilitat al foc EI120.

4.9.- Noves obertures en façana

En l'edifici es disposa d'obertures en façana en la façana principal i en la façana posterior. A part, també es disposa de les obertures lluernaris en la trobada entre la coberta Sandwich de la part posterior i la façana dels pisos superiors.

En l'espai que queda sense us, i on no s'actua, es disposa de 2 finestres en la façana posterior. Una d'aquestes finestres s'eliminarà en la present actuació ja que en la seva zona es crearà la sala d'instal·lacions. Aquesta finestra s'eliminarà i es reconstruirà la façana per tancar el forat.

L'altra finestra existent en aquesta zona no es modificarà. Aquesta es substituirà quan s'actui en aquesta zona.

Totes les obertures existents s'eliminaran i en el seu lloc es posaran obertures noves. Les noves obertures vidriades estaran formades pels mateixos elements:

- Carpinteria STRUGAL S74RP
- Vidre:
 - o Exterior

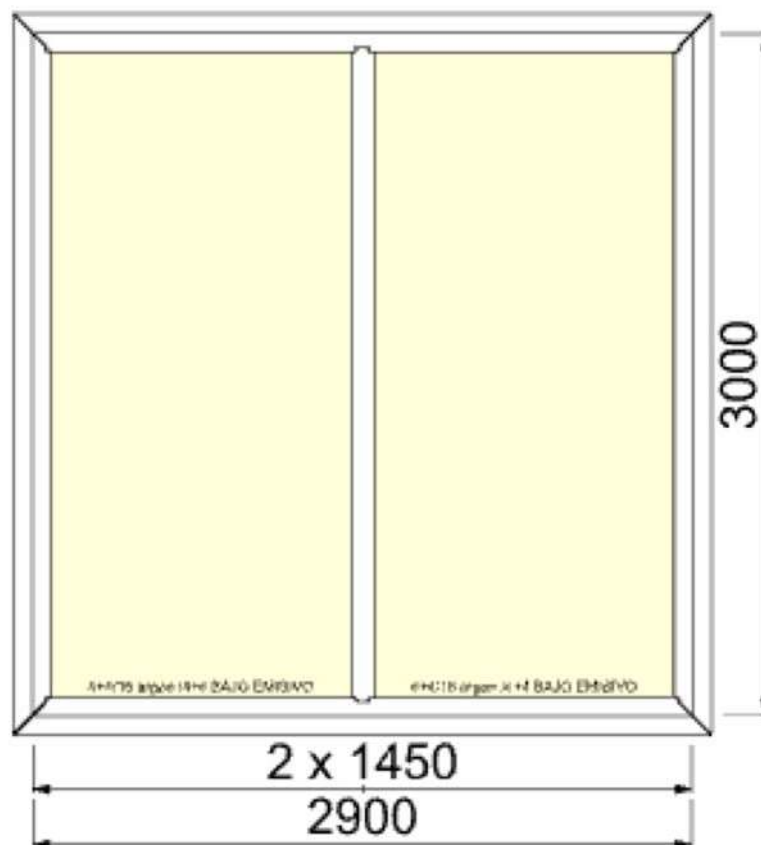
- 4+4 laminat i baix emissiu
- Cambra d'argó de 16
- 4+4 laminat
- Interior

A continuació es detalla obertura a obertura.

Per una banda, en la façana es disposa de 2 obertures de 3m d'altura que actualment no disposen de tancament vidriat. Només disposen de la reixa metàl·lica enrotllable. En aquesta actuació es col·loquen les finestres/aparadors en els forats d'obra existents.

Aquestes 2 obertures seran fixes.

Per una banda es disposa d'una obertura de **2,9m d'ample i 3m d'alt**. Aquesta obertura disposarà del següent tancament:

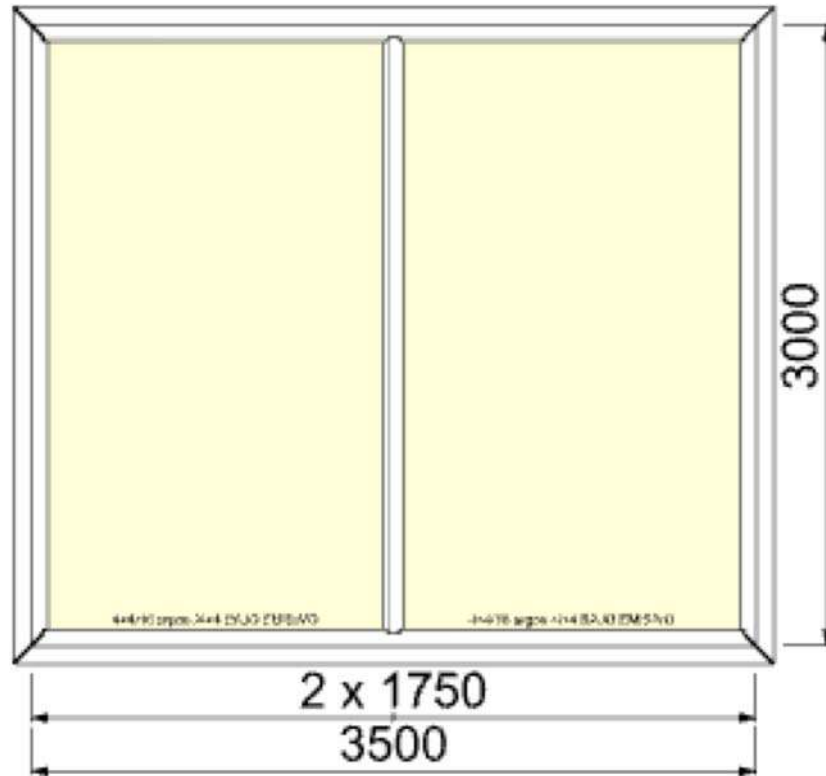


Aquest tancament estarà format per:

- Sèrie STRUGAL S74RP.
- Marc: 9004
- Divisor del marc: 9007

- Sense pre-marc
- Solapat recte 85mm 7139

Al costat de l'obertura anterior hi ha una altra obertura de **3,5m d'ample i 3m d'alt.**

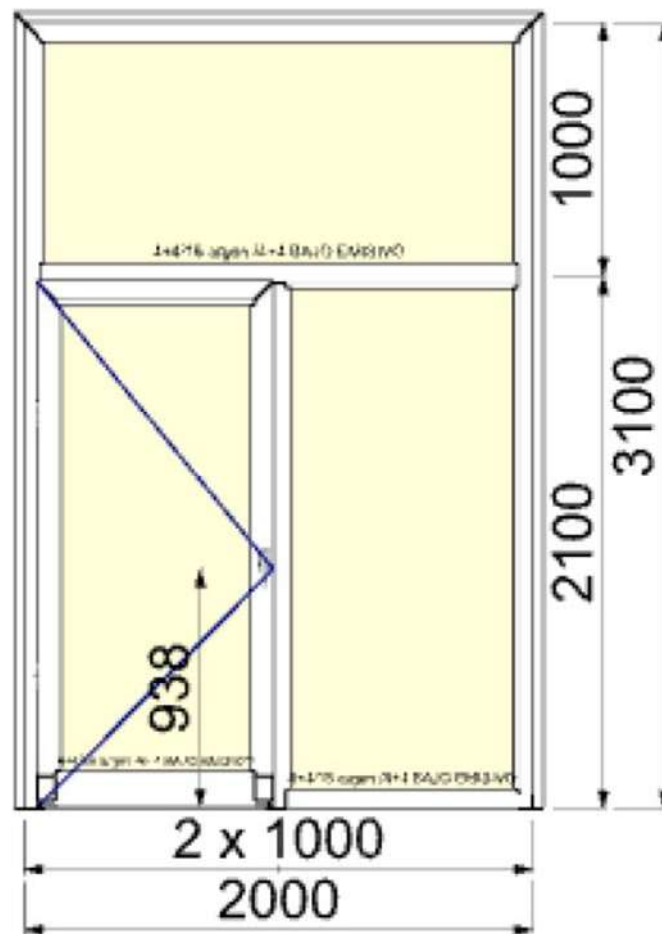


Aquest tancament estarà format per:

- Sèrie STRUGAL S74RP
- Marc: 9004
- Divisor del marc: 9007
- Sense pre-marc
- Solapat recte 85mm 7139

A part, en la sala de recepció hi ha l'última obertura que s'utilitzarà com a accés principal per entrar a l'edifici. Es tracta d'una obertura de **2m d'ample i 3m d'alt.**

Aquesta obertura disposarà de la porta practicable d'1 fulla. A part es disposarà d'un fix superior i un fix lateral.



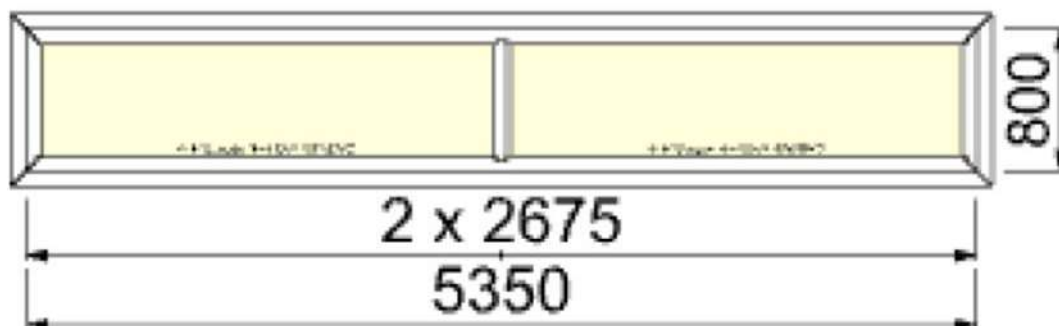
Aquest tancament estarà format per:

- Sèrie STRUGAL S74RP
- Marc 9004
- Fulla 9013, sòcol 9008
- Divisor de marc 9007
- Joc de manetes de porta STRUGAL
- Pany de picaporta i 3 palanques E35
- Cilindre pera 30x75 de leva curta
- Frontissa Taurus
- Sense premarc
- Sense solapament

La porta d'accés principal tindrà una amplada lliure de pas de 90cm.

En la trobada de la coberta de panell Sandwich amb la façana posterior dels pisos superiors es disposa de lluernaris. Son obertures vidriades fixes, amb una altura de 80cm i que agafen tota l'amplada disponible.

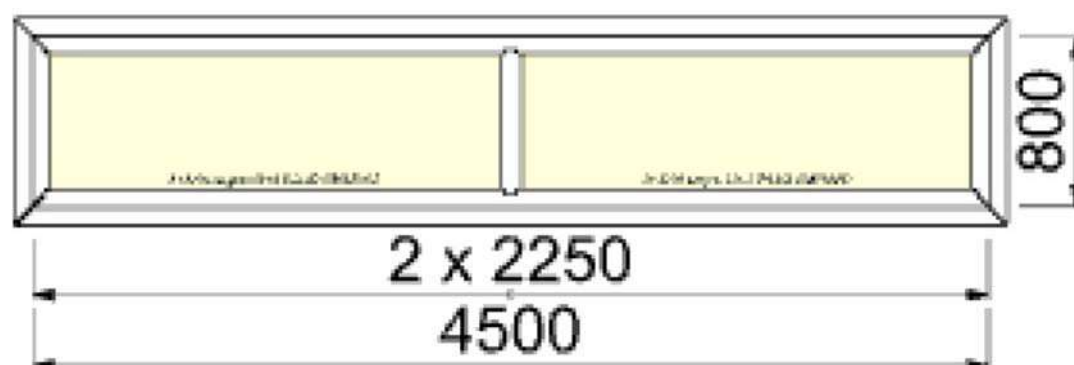
En la Sala Taller es substitueix tot el lluernari existent per un de nou. Es tracta d'un lluernari de 5,35m d'ample.



Aquest tancament estarà format per:

- Sèrie STRUGAL S74RP
- Marc 9004
- Divisor de marc 9007
- Sense premarc
- Solapament recte de 85 mm (7439)

Al costat del lluernari anterior hi ha la sala Atenció Famílies. En aquesta sala es disposa d'un altre lluernari de 4,45m de llarg.

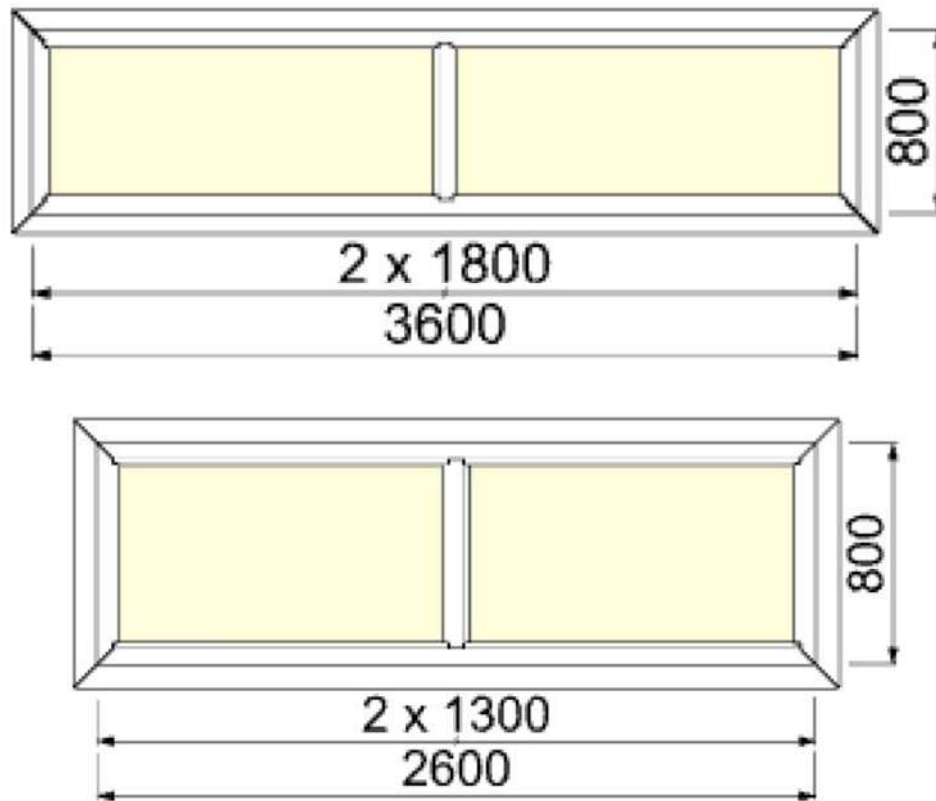


Aquest tancament estarà format per:

- Sèrie STRUGAL S74RP
- Marc 9004
- Divisor de marc 9007
- Sense premarc
- Solapament recte de 85 mm (7439)

Al costat es disposa del pas i del WC Usuari. En aquesta zona es disposa d'un altre lluernari existent. Aquest lluernari s'eliminarà i no es col·locarà cap lluernari nou. El forat es tancarà amb paret d'obra.

Per últim hi ha el menjador, que disposa de 2 lluernaris mes.



Aquest tancament estarà format per:

- Sèrie STRUGAL S74RP
- Marc 9004
- Divisor de marc 9007
- Sense premarc
- Solapament recte de 85 mm (7439)

Per últim, es disposa de la façana posterior. En aquesta façana es disposa de 5 finestres existents de dimensions 2,1x1,4m. Aquestes finestres es troben a 1m del terra.

D'aquestes 5 finestres 3 es troben en l'àmbit d'actuació i seran substituïdes. De les altres 2, 1 s'eliminarà per la creació de la sala d'instal·lacions i en l'altra no s'actuarà en aquesta fase (es substituirà quan es reformi la zona que es queda sense us).

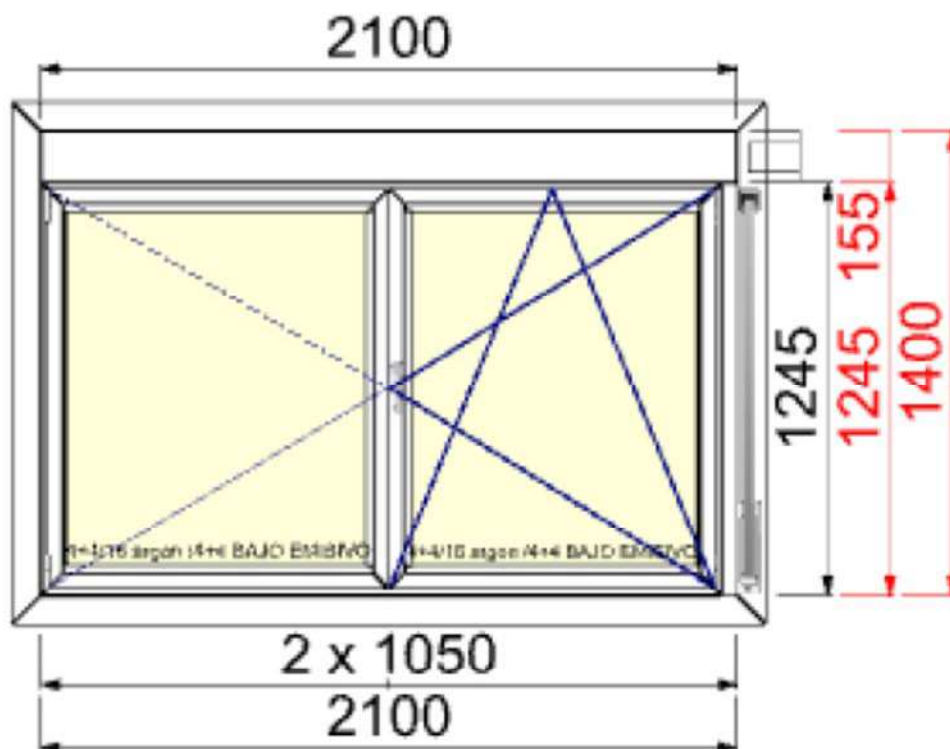
De les finestres existents 2 estan ben situades i l'actuació consistirà en substituir la finestra, aprofitant el buit en la façana. Aquestes finestres es troben 1 en la Sala Taller i l'altra en el Despatx PSI.

L'última finestra existent es troba entre el Despatx TS i el Despatx Psicòleg 1. Aquesta obertura existent no es podrà aprofitar i s'haurà d'adaptar per col·locar 2 finestres de 1,4x1,4m, 1 en cada despatx.

Per últim, s'han d'obrir 3 forats en la façana per col·locar 3 obertures noves de 2,1m d'ample i 1,4m d'alt. Aquestes s'han d'obrir en:

- 1 en Sala Taller
- 1 en Espai Seguiment
- 1 en despatx psicòleg 2

De les finestres de la façana posterior, 5 seran de 2,1m d'ample i 1,4m d'alt. Aquestes disposaran de persiana per la part exterior i de estor per la part interior. Les finestres seran oscil·lobatents i es col·locaran a 1m d'altura.

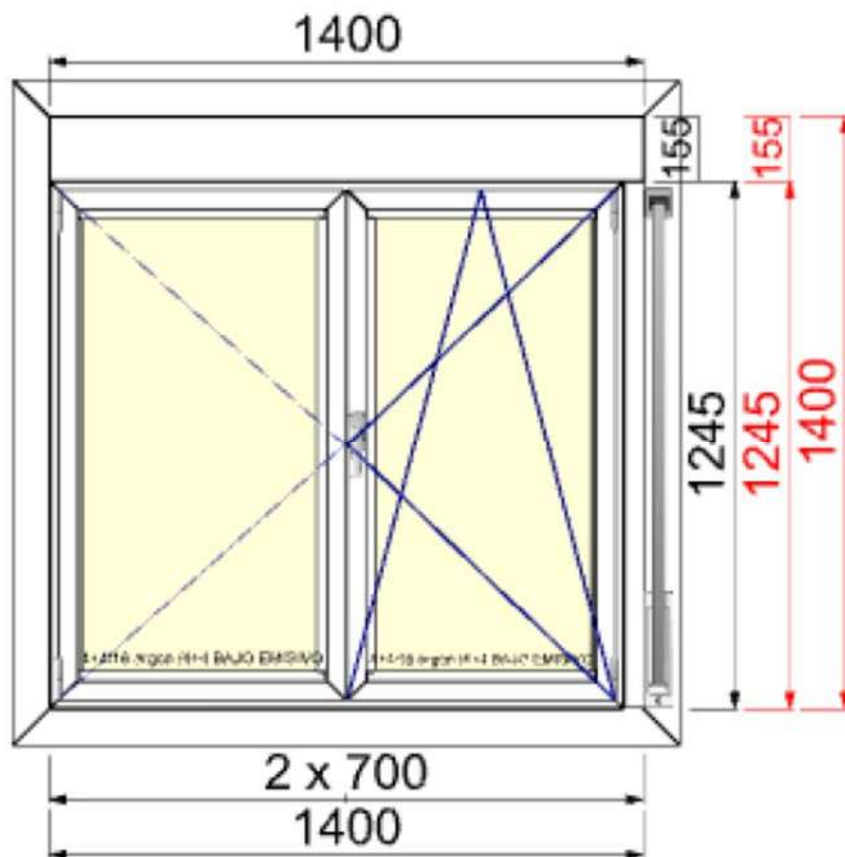


Aquest tancament estarà format per:

- Sèrie STRUGAL S74RP
- Marc 9000
- Fulla 9011
- Inversor 9009
- Ferramenta tradicional amb tancament a l'inversor / cremona

- Cremona Strugal Oscilo (1 pala)
- Sense premarc
- Solapament recte de 85 mm (7439)
- Compacte SC BASIC 2 tapes (caixó recte de PVC enrasat)

En la sala Despatx TS i Despatx Psicòleg 1 es disposarà de finestres de 1,4m d'ample i 1,4m d'alt. Aquestes disposaran de persiana per la part exterior i de estor per la part interior. Les finestres seran oscil·lobatents i es col·locaran a 1m d'altura.



Aquest tancament estarà format per:

- Sèrie STRUGAL S74RP
- Marc 9000
- Fulla 9011
- Inversor 9009
- Ferramenta tradicional amb tancament a l'inversor / cremona
- Cremona Strugal Oscilo (1 pala)
- Sense premarc
- Solapament recte de 85 mm (7439)
- Compacte SC BASIC 2 tapes (caixó recte de PVC enrasat)

Totes les obertures vidrades han de tenir un coeficient global de transmissió inferior a 1,8W/m²·K. Aquest coeficient s'haurà de justificar amb els càlculs i certificats del fabricant abans de poder acceptar la proposta de les finestres, durant l'execució de l'obra.

Tal i com s'ha comentat, totes les finestres de la façana posterior (despatxos i Sala Taller) disposaran de estors per la part interior per regular l'entrada del sol. Aquests seran enrotllables, es fixaran mecànicament i el seu accionament serà mitjançant cadeneta.

En la façana posterior es col·locarà un extradossat per la cara interior, per tal de millorar les característiques tèrmiques de la façana posterior.

Primer s'executarà aquest extradossat interior i les noves finestres quedaran enrasades per la cara interior amb aquest extradossat nou.

4.10.- Revestiment amb panell de policarbonat

En les sales amb més us/trànsit es disposarà d'un revestiment de policarbonat en els tancaments. Es tracta d'un revestiment que es col·locarà sobre del sòcol.

Aquest revestiment es col·locarà en les següents sales:

- Sala taller (en les 2 sales)
- Sala descans, menjador i cuina.
- Zona comú.

Es proposa la col·locació del revestiment de policarbonat PROTECTWALL POLYCARBONATE ANTIBACTERIAL.

Es tracta d'un revestiment completament realitzat en policarbonat compacte de colors, amb un gruix de 1,7 mm per a una resistència òptima als impactes.

Amb la seva certificació antibacteriana confirma al 99,9% que els principals virus de quírofàn no proliferen ni sobreviuen en el panell PROTECTWALL POLYCARBONATE ANTIBACTERIAL.

La certificació al foc B-s1-*d0, garanteix una toxicitat mínima en cas d'incendis. Utilitzant l'adhesiu PROTECTBOND ECO en el muntatge, es garanteix la validesa de la certificació en el conjunt panell/cola.

PROTECTWALL POLYCARBONATE ANTIBACTERIAL compta amb les certificacions necessàries en adequació a el mercat europeu i països més restrictius. (REACH, VOCS, ANTIBACTERIÀ, etc.).

Les seves principals característiques tècniques son:

- Mesura estàndard: 1250 x 3000 x 1,7mm
- 100% Policarbonat
- 100% Reciclable

- 12 colors
- Tintat en massa
- Gravat: granulats 00/35
- Conformat tèrmic i mecànic, tall i plegat fàcil i a mesura
- Alta resistència a impactes, rallades i altes temperatures
- Resistent a químics
- Retardant al foc
- Antibacterià
- Fàcil de netejar
- Impermeable
- Lliure de PVC
- Certificacions: VOCs, A+, REACH, Eurofins antibacterià, indoor air comfort, Foc B-s1-*d0, CE...

Aquest panell es col·locarà sobre el sòcol, mantenint el sòcol visible. S'instal·larà una franja horitzontal de panell de 1,25m d'alt, aprofitant tota l'altura estàndard del panell.

El panell es col·locarà i subjectarà mitjançant l'adhesiu PROTECTBOND.

En la instal·lació es realitzaran els corresponents talls i plegats en les trobades amb les portes, finestres, pilars i resta d'elements constructius.

El color del revestiment s'acordarà amb la direcció facultativa durant l'execució de l'obra.

Juntament amb la instal·lació s'entregaran els corresponents certificats d'instal·lació, de qualitat...

4.11.- Envà mòbil

En la Sala Taller es disposarà d'un envà mòbil que separarà la sala en 2 sales més petites quan sigui necessari, i quan es vulgui tota la sala completa es mourà tot l'envà, quedant recollit en un lateral.

Previ a la col·locació de l'envà mòbil serà necessari la col·locació d'un perfil metàl·lic **IPE-180**. Aquest serà el suport on es penjarà l'envà mòbil.

Aquest perfil metàl·lic es col·locarà en el pòrtic de 5,35m d'amplada de la Sala Taller, entre els pilars. El perfil metàl·lic es col·locarà a tocar de la canal de desguàs de la coberta, el més alt possible, per tal de disposar d'un envà el més alt possible.

Es proposa un envà mòbil monodireccional REITER 1900. Es tracta d'un envà mòbil sense guia en el terra, subjectat mitjançant carril encastat en el fals sostre.

Es tracta d'un envà mòbil ideal per la compartimentació flexible d'espais multiusos amb un òptim nivell acústic i integració decorativa.

L'envà mòbil ofereix un desplaçament suau, silenciós i sense friccions dels mòduls. Gràcies als seus rodaments compostos amb doble o quàdruple rodets polimèric autolubrificants, es facilita la seva maniobrabilitat i funcionament.

Amb només 1/3 de volta de la clau d'ancoratge, s'activen les travesses mòbils per fixar o desbloquejar els mòduls.

Es proposa l'envà monodireccional R-1900. En aquest envà es poden guardar els mòduls en 1 o en els 2 extrems de l'envà mòbil.



L'envà mòbil serà de 5,35m de llarg i estarà format per 4 panells simples de 1.038mm i 1 panell telescòpic de 1.038mm.

Els panells seran de melamina estàndard REITER, amb perfils anoditzats mat natural.

L'envà correrà pel carril guia monodireccional. Aquest es subjectarà en el perfil IPE-180.


4.12.- Millora dels tancaments existents

En la part posterior del local es disposa d'una coberta i d'una façana que no estan correctament aïllades, i per tant no compleixen normativa (CTE DB-HE).

En la present actuació es millora l'aïllament tèrmic d'aquests elements. Només s'actuarà en la part dels tancaments de la zona que es reforma. En la zona sense us no es reformaran els tancaments, ja que s'actuarà en aquests quan s'adeqüi aquesta zona.

Coberta SANDWICH

Per una banda es disposa d'una coberta SANDWICH, de 5cm de gruix. Amb aquesta composició s'obté un coeficient global del tancament de 0,47w/m²·K.

		Llistat de capes:	
1	Acer	0.5 cm	
2	PUR Planxa amb HFC o Pentano i rev. impermeable a gasos [0.025 W/[mK]]	5 cm	
3	Acer	0.5 cm	
Gruix total:		6 cm	

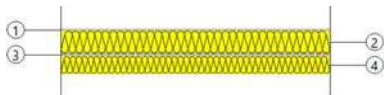
Limitació de la demanda energètica U_c refrigeració: $0.45 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

U_c calefacció: $0.47 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

La normativa (CTE DB-HE) estableix un valor límit de transmitància tèrmica per cobertes en contacte amb l'exterior de $0,35 \text{ W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$. Per tant, es millora l'aïllament de la coberta per tal d'aconseguir un coeficient tèrmic inferior al valor límit.

La proposta es incorporar per l'interior una capa de llana mineral ($0,04 \text{ W}/\text{m} \cdot \text{K}$) de 4cm de gruix. Aquesta capa es col·locarà per la part interior de la coberta i es fixarà mecànicament a la cara interior del panell SANDWICH existent. Amb aquesta actuació el coeficient tèrmic de la coberta passa a ser de $0,32 \text{ W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$, inferior al valor límit establert en la normativa.

La coberta obtinguda es la següent:

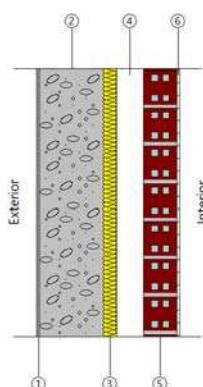
		Llistat de capes:	
1	Acer	0.5 cm	
2	PUR Planxa amb HFC o Pentano i rev. impermeable a gasos [0.025 W/[mK]]	5 cm	
3	Acer	0.5 cm	
4	MW Llana mineral [0.04 W/[mK]]	4 cm	
Gruix total:		10 cm	

Limitació de la demanda energètica U_c refrigeració: $0.31 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

U_c calefacció: $0.32 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Façana posterior

La façana posterior de l'edifici està realitzada amb bloc de formigó, aïllament, càmera d'aire i bloc de ceràmica, amb acabat enguixat. El detall dels components es mostra a continuació.



Llistat de capes:

1 - Morter de ciment o calç per paletes	1 cm
2 - BH buit amb àrids densos 140 mm	14 cm
3 - EPS Poliestirè Expandit [0.037 W/[mK]]	3 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	6 cm
5 - Paredó de LH doble Gran Format 60 mm < E < 90 mm	7.5 cm
6 - Enlluït de guix d < 1000	0.5 cm
Gruix total:	32 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.58 W/(m²·K)

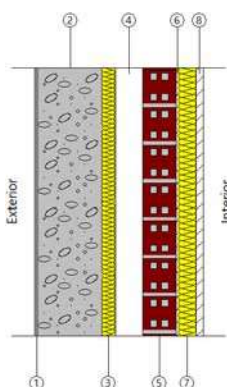
Com s'observa, amb el tancament existent s'obté un coeficient tèrmic de 0,58W/m²·K.

Segons la normativa d'aplicació (CTE DB-HE), el valor límit de transmitància tèrmica per murs i terres en contacte amb l'aire exterior es de 0,41W/m²·K.

El tancament existent té un valor superior al límit establert, per aquest motiu s'afegeix un extradossat rastrellat per la part interior del tancament. Aquest extradossat disposarà de la seva estructura metàl·lica de suportació (no es col·locarà adherit al tancament existent) i disposarà de les següents capes:

- Capa de llana mineral de 0,04W/mK - 4cm de gruix
- Placa de guix laminat – 1,5cm de gruix

Amb aquesta actuació el tancament queda de la següent forma:



Llistat de capes:

1 - Morter de ciment o calç per paletes	1 cm
2 - BH buit amb àrids densos 140 mm	14 cm
3 - EPS Poliestirè Expandit [0.037 W/[mK]]	3 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	6 cm
5 - Paredó de LH doble Gran Format 60 mm < E < 90 mm	7.5 cm
6 - Enlluït de guix d < 1000	0.5 cm
7 - MW Llana mineral [0.04 W/[mK]]	4 cm
8 - Placa de guix laminat [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
Gruix total:	37.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.36 W/(m²·K)

Amb aquesta actuació el coeficient de la façana posterior passa a ser de 0,36W/m²·K, inferior al valor límit marcat per la normativa.

5.- REFORMA ELÈCTRICA

5.1.- Subquadres i conductors elèctrics

Es realitzarà una nova instal·lació elèctrica pel local a reformar.

El quadre general s'instal·larà en una paret del passadís, col·locat dins d'un armari realitzat a tal efecte per tal que no sigui accessible pel públic.

El quadre general de distribució disposarà dels dispositius de comandament i protecció per cada una de les línies generals de distribució i les d'alimentació directa als receptors. A prop de cada un dels interruptors del quadre s'hi col·locarà una placa indicadora del circuit al qual pertanyen.

El grau de protecció mínim dels diferents quadres serà IPX4.

La distribució elèctrica interior es realitzarà amb cablejat de 1000V, lliure d'halògens, tipus RZ1-K(AS). Els conductors discorreran per fals sostre sobre reixa metàl·lica tipus rejiband. Les baixades encastades a la paret fins als mecanismes es protegiran amb tub corrugat de plàstic i lliure d'halògens.

En la documentació annexa s'aporten els càlculs elèctrics de la nova instal·lació elèctrica del local.

La instal·lació elèctrica disposarà d'un sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI). Aquest alimentarà els endolls SAI dels punts de treball. Aquest equip SAI es col·locarà al costat del quadre elèctric. Es disposarà de proteccions elèctriques (magnetotèrmic i diferencial) a l'entrada i a la sortida del SAI.

La instal·lació elèctrica disposarà de comptadors d'energia elèctrica. Mes concretament, disposarà de 2 comptadors. Un comptador es col·locarà en el quadre general i comptabilitzarà el consum elèctric total del local. Un segon comptador es col·locarà en l'agrupació de climatització i comptarà el consum energètic de la climatització i dels recuperadors de calor.

5.2.- Instal·lació d'enllumenat

Juntament amb la reforma elèctrica es realitzarà una nova instal·lació d'enllumenat.

Tot el local disposarà de fals sostre registrable amb plaques de 60x60cm. En els despatxos, menjador, sales de treball i zones de pas es disposarà d'una nova instal·lació d'enllumenat formada per plafons LED per ser instal·lats en fals sostre registrable de 60x60cm.



Les Il·luminàries proposades per instal·lar en les diferents sales i despatxos son:

CELER PANEL LED 60x60, 32W, 4.000K, 220V, 4.000LM, URG<19, NEXT C2

Es tracta d'una Il·luminària tipus panel LED per a instal·lació en sostre modular (600x600mm), model CELER PANEL LED 60x60 32W 4000K 220V 4000lm UGR<19 NEXT C2.

Es tracta d'una Il·luminària d'alt rendiment i alta eficiència energètica, dissenyada per a espais interiors que requereixen una il·luminació uniforme i de baix enlluernament, com ara oficines, aules, hospitals o sales de reunions.

Característiques principals:

- Tipus: Panel LED encastat
- Potència: 32W
- Flux Iluminós: 4000lm
- Temperatura de color: 4000K
- Tensió d'alimentació: 220V
- Índex d'enlluernament (UGR): < 19 (adequat per a espais de treball amb pantalles)
- CRI (Índex de reproducció cromàtica): >80
- Vida útil estimada: ≥ 50.000 hores (L80B20)
- Factor de potència: >0,90
- Dimensions: 595 x 595 x 10 mm
- Sistema de muntatge: Encastat en sostre modular de 600x600mm
- Protecció: IP40

- Marc: Alumini anoditzat de perfil fi, color blanc
- Driver: Inclòs, tipus flicker-free

Aplicacions recomanades:

Oficines, espais administratius, centres educatius, sales de reunions, zones comunes interiors on es requereixi confort visual i compliment de la normativa EN 12464-1 sobre il·luminació d'espais de treball interiors.

S'ha previst aquest tipus de lluminàries en despatxos, sales de treball, recepció, zona de descans i menjador. Zones sense afectació de l'aportació d'il·luminació solar, sense detector lumínic i sense regulació de la il·luminació.

CELER PANEL LED 60X60 32W 4000K 220V DALI 2 UGR<19 NEXT C2

Aquest panell LED té les mateixes característiques que l'anterior. Només varia la regulació. Aquest panell es regulable mitjançant la tecnologia DALI 2.

Aquests panells s'instal·laran en les sales on hi ha obertures a l'exterior, per tal de maximitzar l'aprofitament solar i reduir la potència elèctrica quan no sigui necessària. Aquestes sales son:

- Recepció
- Sala Taller
- Atenció famílies 2
- Espai seguiment
- Despatx TS
- Despatx psicòleg 1
- Despatx psicòleg 2
- Despatx PSI
- Menjador

En totes aquestes sales també es disposarà de sensor lumínic. Aquest es el que regularà la potència de les llums DALI en funció de la il·luminació detectada i regulada.

CELER PANEL LED 60X60 26W 4000K IP54 3500LM UGR<22 COMPACT

Lluminària tipus panel LED per a instal·lació en sostre modular (600x600mm), model CELER PANEL LED 60x60 26W 4000K IP54 3500lm UGR<22 COMPACT.

Es tracta d'una lluminària LED d'alt rendiment, amb protecció reforçada contra pols i humitat (IP54 frontal), ideal per a entorns on es requereixi un alt nivell d'higiene o condicions ambientals controlades. Proporciona una il·luminació uniforme i eficient, amb un disseny compacte i acabats de qualitat.

Característiques principals:

- Tipus: Panel LED encastat
- Potència: 26 W
- Flux lluminós: 3500lm
- Temperatura de color: 4000 K
- Tensió d'alimentació: 220–240V
- Índex d'enlluernament (UGR): < 22 (adequat per a espais generals o tècnics)
- Índex de reproducció cromàtica (CRI): >80
- Vida útil estimada: ≥ 50.000 hores (L80B20)
- Factor de potència: >0,90
- Protecció: IP54 (frontal), adequada per a zones amb requisits d'estanqueïtat i neteja
- Resistència a impactes: IK06
- Dimensions: 595 x 595 x aprox. 10 mm
- Sistema de muntatge: Encastat en sostre modular de 600x600mm
- Driver: Inclòs, opcional flicker-free
- UGR<22: Control moderat de l'enlluernament, apte per a zones de pas, laboratoris, àrees tècniques o sales sense ús intensiu de pantalles

Aplicacions recomanades:

Zones de treball general, passadissos, laboratoris, centres sanitaris, espais amb requisits d'estanqueïtat (com ara consultes mèdiques, cuines industrials, o laboratoris), així com espais on es requereixi una il·luminació homogènia amb una protecció IP superior.

En diferents sales es disposa d'enllumenat amb downlights. Aquestes sales son:

- Banys.
- Sala de neteja.
- Cuina i rebost.

A continuació es detallen aquestes lluminàries.

CELER DOWNLIGHT ALUS CORTE Ø200, 25W, 3.300LM, 4.000K, IP44

Downlight marca CELER ALUS de 25 W de potència, alimentació 220/240 VAC, no regulable, classe II, flux útil 3.300 lm, temperatura de color 4000K, IRC > 80 , fes d' obertura 90°, dimensions ø209x59 mm, IP44, vida útil 50.000h, temperatura de funcionament de -20 a +40 °C, color blanc.

S'ha previst aquest tipus de lluminària a la cuina, amb 2 unitats.

CELER DOWNLIGHT ALUS CORTE Ø145, 17W, 2.200LM, 4.000K, IP44

Downlight marca CELER ALUS de 17 W de potència, alimentació 220/240 VAC, no regulable, classe II, flux útil 2.200 lm, temperatura de color 4.000K, IRC > 80, angle d'obertura 90°, dimensions Ø155x58 mm, IP44, vida útil 50.000h, temperatura de funcionament de -20 a +40 °C, color blanc.

Es preveu aquest tipus de lluminàries local de neteja, rebost i lavabos.

CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 6W, 4.000K, C2

Cèrcol encastable LED model Confort Visual 6W marca CELER. Temperatura de color 4.000K. Flux útil 720lm. Fabricat en alumini amb acabat en blanc. Mides: Ø96x57mm. Diàmetre de tall: Ø83mm. Regulable TRIAC, IRC 80, Angle d'obertura 40°, PF>0,9, IP 44.

Aquestes lluminàries s'instal·laran en els lavabos.

CELER PANTALLA LEDBLOCK IP66 LED 1.600LM, 4.000K, C4

Pantalla LED estanca marca CELER model LEDBLOCK C4 de 41W. Temperatura de color 4.000K. Flux útil 5.300 lm amb una obertura de 120°. Dimensions: 1.600x60 mm. IP66, Ik10, IRC>80, Flicker Free, alimentació 220-240 VAC. Pantalla fabricada amb un sol cos de policarbonat, resistent i lleugera.

Aquestes lluminàries s'instal·laran en la sala d'instal·lacions tèrmiques.

CELER EMERGÈNCIA LED 300LM 1H IP65 NP/P

A part de l'enllumenat normal també es disposarà de llums d'emergència. Aquest es distribuirà en les diferents sales per tal d'il·luminar les vies d'evacuació en cas d'incendi, així com els elements de protecció contra incendis.

Lluminària d'emergència LED de la gamma CELER, dissenyada per a garantir la il·luminació de seguretat en cas de falta d'alimentació elèctrica, amb prestacions adaptades per a ambients interiors i exteriors amb exigències de protecció contra la pols i l'aigua.

Característiques principals:

- Tipus: Lluminària d'emergència LED
- Flux lluminós: 300 lúmens
- Durada de funcionament en mode emergència: 1 hora
- Protecció IP: IP65 (resistent a pols i a raigs d'aigua a pressió)
- Tipus de bateria: Integrada, recarregable
- Tipus de llum: LED de baixa potència amb alta eficiència
- Autonomia: 1 hora complint amb les normatives de seguretat

- Tipus d'instal·lació: Superfície o encastada
- Funcionament: En mode normal, funciona com a lluminària de presència o testimoni; en mode emergència, s'activa automàticament
- Indicador d'estat: LED d'estat i test automàtic periòdic integrat

En els plànols s'aporta la distribució del fals sostre i la situació de les lluminàries.

Totes aquestes lluminàries s'alimentaran des de diferents línies d'alimentació, amb diferents proteccions elèctriques i diferencials.

Les lluminàries d'emergència es connectaran a la línia d'enllumenat més propera que tinguin. No es disposarà d'alimentació independent per les llums d'emergència des del quadre elèctric.

5.3.- Mecanismes

Juntament amb la instal·lació d'enllumenat, es disposarà dels diferents mecanismes que actuaran sobre ella, així com diferents preses de corrent i preses de veu i dades.

Es disposarà de diferents llocs de treball SIMON 500 CIMA.



Es tracta de mòduls formats per 2 preses de corrents SCHUKO amb tapa blanca pel subministrament normal, 2 preses de corrents SCHUKO amb tapa vermella pel subministrament des de SAI i 2 preses de veu i dades RJ45 Cat.6.

Aquests s'instal·laran a 50cm del terra.

A part, també es disposarà de diferents preses de corrent en diferents configuracions:

- En caixa simple.
- 2 preses de corrent en caixa doble.
- Presa de corrent i presa de veu i dades en caixa doble.

També es disposaran diferents preses de veu i dades individuals, en caixa simple.

Per l'enllumenat es disposarà de diferents interruptors, commutadors i commutadors de creuament. Tots aquests mecanismes anteriors seran de la sèrie SIMON 82, amb acabat de color blanc.

En el plànol s'identifica la situació i configuració de cada mecanismes.

6.- REFORMA TÈRMICA

L'establiment no disposa d'instal·lació tèrmica pel que serà necessari el disseny d'una instal·lació nova en funció de les demandes del local.

6.1.- Aigua Calenta Sanitària (A.C.S.)

En la Sala Taller es disposarà un escalfador elèctric instantani per la producció de l'aigua calenta sanitària (A.C.S.). Aquest escalfador instantani es col·locarà sota la pica de la Sala Taller i subministrarà únicament aigua calenta a aquesta pica.

Es disposarà d'un escalfador instantani **CLAGE**, model **MBH 3**.



L'equip **Clage MBH 3** és un escalfador d'aigua elèctric instantani, dissenyat per al subministrament puntual d'aigua calenta sanitària. La seva instal·lació serà sota el taulell, amb muntatge fix mural i connexió a xarxa d'aigua i elèctrica.

Disposa d'una potència nominal de 3,5kW, alimentat a 230V monofàsic, i incorpora un sistema de calefacció IES que garanteix un escalfament eficient i immediat al pas de l'aigua. El cabal de funcionament es de 2,0L/min amb un increment de temperatura de fins a 25°C, i s'activa de forma automàtica amb la detecció del flux mínim de 1,3L/min.

El cos de l'aparell és de plàstic resistent, amb connexions roscades G3/8" i una pressió màxima de servei de 10bar. L'equip disposa de protecció IP25, la qual cosa permet la seva instal·lació en zones amb presència d'humitat o esquitxades.

Les dimensions compactes (135×186×87mm) i el pes reduït (aprox. 1,4kg) faciliten la seva integració en espais petits o ocults.

L'aparell compleix amb la normativa europea d'eficiència energètica, i disposa de classificació energètica A.

Aquest model no disposa de regulació de temperatura, i està pensat per treballar en sistemes d'aigua a pressió, no aptes per a sistemes d'aigua oberts (gravetat).

Connexions elèctriques:

L'aparell s'ha de connectar a una línia elèctrica monofàsica de 230V i 50Hz, amb una protecció magnetotèrmica de 16A i cablejat mínim de 1,5mm².

L'equip ha d'estar correctament posat a terra, i disposarà de protecció diferencial 40A i 30mA.

Condicions d'instal·lació:

Ubicació: Instal·lació en interiors, preferentment a sota el taulell del lavabo, en posició vertical amb les connexions cap avall. Només apte per ús en sistemes a pressió (no per a acumuladors oberts).

Condicions ambientals: Temperatura ambient de funcionament entre 5°C i 40°C. No exposar directament a esquitxos constants ni immersió. Protegir de la congelació en cas d'instal·lació en zones no calefactades.

Connexió hidràulica: Entrada d'aigua freda amb una pressió d'entre 0,2 i 10bar. Recomanable instal·lar vàlvula de tall i filtre a la línia d'entrada. Les connexions es fan mitjançant tubs flexibles amb connexió G 3/8".

6.2.- Instal·lació de climatització

Es realitzarà una instal·lació VRV amb 1 unitat exterior i 19 unitats interiors tipus cassette de 4 vies. El conjunt serà del fabricant Mitsubishi Heavy Industries. La instal·lació serà amb sistema de recuperació de calor, a 3 tubs. D'aquesta forma es podrà calefactar i refredar al mateix temps diferents sales en funció dels requeriments de cada sala.

El conjunt estarà format per una unitat exterior **FDC450KXZRE2**.

Es tracta d'una unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant. Per a sistema d'instal·lació de 3 tubs, amb recuperació de calor. Amb una potència frigorífica de 45kW i potència calorífica de 45kW. Amb un EER de 3,11 i COP de 3,95. Potència elèctrica en fred de 14,47kW i en calor de 11,39kW. Alimentació elèctrica trifàsica de 400V i 50Hz. Dimensions de 2.052x1.350x720mm i pes de 372kg. Amb refrigerant R410A. Canonada de refrigerant de 1/2" - 1 1/8" - 7/8". Unitats interiors connectables de 1 a 60. Rang de capacitat connectable de 22,5 - 90kW.

Les característiques tècniques es mostren a continuació:

Modelo			FDC400KXZE2	FDC450KXZE2
Alimentación eléctrica			III - 380-415 V. 50Hz.	III - 380-415 V. 50Hz.
Capacidad	Frío	kW	40,0	45,0
	Calor	kW	40,0	45,0
Consumo nominal	Frío	kW	11,56	14,47
	Calor	kW	9,76	11,39
SEER / SCOP			6,78 / 4,39	6,29 / 4,33
EER / COP ⁽¹⁾			3,46 / 4,10	3,11 / 3,95
Nivel sonoro (velocidad baja) ⁽²⁾		db (A)	62	62
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	2.052 x 1.350 x 720	2.052 x 1.350 x 720
Peso		kg	372	372
Caudal de aire estándar		m³/h	18.240	18.240
Presión estática		Pa (mm. ca)	50	50
Tipo y cantidad de refrigerante (kg)			R410A / 11,5	R410A / 11,5
Tubería de refrigerante	Línea de líquido / gas /descarga	Pulgadas	1/2" -1" -7/8"	1/2" -1 1/8" -7/8"
Unidades interiores conectadas			1 - 53	1 - 60
Rango de capacidad conectable ⁽³⁾		kW	20,0 -80,0	22,5 - 90,0

Com a unitats interiors es disposa de 19 unitats tipus cassette a 4 vies.

Es disposa d'1 unitat de 90x90cm, model FDT90KXZE1.

Unitat interior de sostre de tipus cassette, Mitsubishi Heavy Industries, model FDT90KXZE1. Amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 9,0kW en fred i 10,0kW en calor. Amb 150W de consum elèctric. De 90x90. Amb alimentació monofàsica de 230V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410A. Inclou panell, bomba de condensats i presa d'aire exterior de renovació.

Es disposa de 18 unitats de 60x60. Mes concretament es disposa de:

- FDT90KXZE1 – 8 unitats.
- FDT90KXZE1 – 7 unitats.
- FDT90KXZE1 – 3 unitats.

Les principals característiques d'aquests equips es mostren a continuació.

Modelo			FDTC15KXZE1	FDTC22KXZE1	FDTC28KXZE1	FDTC36KXZE1
Alimentación eléctrica			I - 220 V. 50 Hz.	I - 220 V. 50 Hz.	I - 220 V. 50 Hz.	I - 220 V. 50 Hz.
Capacidad	Frio	KW	1,5	2,2	2,8	3,6
	Calor	KW	1,7	2,5	3,2	4,0
Consumo eléctrico total	Frio/Calor	W	30 / 30	30 / 30	30 / 30	40 / 40
Nivel sonoro (velocidad baja) (Frio/Calor)		dB (A)	25 / 22	25 / 25	25 / 25	26 / 26
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	Unidad	mm	248 x 570 x 570	248 x 570 x 570	248 x 570 x 570	248 x 570 x 570
	Panel	mm	10 x 620 x 620	10 x 620 x 620	10 x 620 x 620	10 x 620 x 620
Peso	Unidad / Panel	kg	12,5 / 2,5	12,5 / 2,5	12,5 / 2,5	12,5 / 2,5
Caudal de aire (velocidad ultra alta)		m³/h	480	540	540	600
Tubería de refrigerante	Línea de líquido / gas	pulgadas	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"

Totes les unitats interiors disposen de panell, bomba de condensats i presa d'aire exterior de renovació.

Les unitats interiors estaran controlades per controls a distància cablejats, model RC-EX3A. Es tracta d'un comandament per a unitat interior per cable amb pantalla tàctil de 3,8" que permet controlar temperatura, mode, velocitat. Inclou temporitzador setmanal, funcions d'estalvi d'energia i monitoratge d'errors i filtre.

En les sales amb més d'1 unitat interior es disposarà d'1 únic control remot que controlarà els diferents equips de la sala. En els plànols es detalla el número i situació dels controls remots.

A part, es disposarà d'una passarel·la SC-WBGW256-A, pel control centralitzat de fins a 256 unitats interiors. Passarel·la compatible amb Superlink I i Superlink II. Amb funció web compatible amb Internet Explorer. Amb comunicació amb protocol BACNET.

La instal·lació VRV disposarà de la seva instal·lació de canonades per la distribució de refrigerant a 3 tubs. Aquesta instal·lació disposarà de canonades i forquilles de derivació. Tota la instal·lació estarà correctament aïllada amb escuma elastomèrica. No s'utilitzarà canonada pre-aïllada.

Es tracta d'una instal·lació a 3 tubs, per tant abans de cada unitat interior es disposarà d'un control de cabal per sistemes VRF amb recuperació de calor KXZR2, model PFD1124-E. A aquest control de cabal hi arribaran 2 canonades de gas des de la unitat exterior i del control sortirà 1 canonada de gas cap a la unitat interior. La canonada de líquid by-passarà el control de cabal PFD1124-E.

6.3.- Instal·lació de ventilació

En el local es disposarà d'una nova instal·lació de ventilació. Aquesta està repartida en 2 zones, cada una amb un recuperador de calor.

Els 2 recuperadors de calor seran S&P, model CADB-HE-D 16. Un serà en configuració vertical i es col·locarà en la sala d'instal·lació tèrmica. L'altre serà de configuració horitzontal i es col·locarà suspès del forjat, en el fals sostre del bany.

Es tracta de recuperadors de calor sense aportació de calor addicional i per un cabal nominal a 150Pa de 1.600m³/h. Amb una eficiència de recuperador del 85,5%. Amb alimentació elèctrica 230V / 50Hz. Amb una potència màxima absorbida de 1,1kW.

Els recuperadors es col·locaran sobre 4 amortidors de molla AM-75M.

L'aportació d'aire es realitzarà a les unitats interiors. Cada aportació disposarà d'1 comporta manual de regulació de cabal. El tram final de la connexió es realitzarà amb conducte flexible aïllat.

L'extracció de l'aire de renovació es realitzarà amb reixes d'aletes fixes a 45°, amb filtre i fixació per pestillos, amb marc de muntatge metàl·lic. Cada reixa disposarà del seu plènum realitzat en fibra.

La distribució de l'aire de renovació es realitzarà amb conductes realitzats amb xapa galvanitzada i amb aïllament interior. En els plànols s'indiquen les seccions dels conductes. En cas d'algun impediment constructiu la secció pot variar mantenint sempre l'àrea lliure de pas del conducte.

El tram final de connexió amb les unitats interiors de climatització i les reixes es pot realitzar amb conducte flexible de la secció adequada, sempre col·locant un màxim de 1m de tram de flexible.

En cada aportació i en cada extracció es disposarà de comportes de regulació manual de cabal.

Es disposarà de les corresponents persianes exteriors per l'admissió i extracció d'aire al carrer. Aquetes seran aptes per la intempèrie i disposaran de malla de protecció anti-ocells.

7.- VEU I DADES

Tal i com s'observa en els plànols es disposa de punts de treball en els despatxos i sales de treball. En cada punt de treball es disposarà de 2 preses de veu i dades.

A part també es disposa de diferents preses de veu i dades repartides per l'edifici per tal de donar subministrament a diferents equips.

Aquestes preses de veu i dades es connectaran i cablejaran fins a l'armari de veu i dades ubicat dins armari en la zona de passadís. Es disposarà d'una safata metàl·lica de reixa, tipus rejiband, exclusiva per la distribució del cablejat de veu i dades, des de l'armari fins als diferents punts de treball. Les baixades es realitzaran entubades en tub corrugat lliure d'halògens.

7.1.- Punts d'accés Wi-Fi

Es disposarà de 3 punts d'accés a internet sense fils, Wi-Fi, segons la disposició dels plànols.

Els punts d'accés seran **UBIQUITI**, model **U6-PRO**.



El punt d'accés **Ubiquiti UniFi U6-Pro** és un dispositiu de xarxa de gamma professional, dissenyat per proporcionar connectivitat sense fils d'alta capacitat i fiabilitat mitjançant l'estàndard WiFi 6 (IEEE 802.11ax). És apte per entorns d'alta densitat d'usuaris, com ara oficines, centres educatius, administracions públiques o espais comercials, garantint una cobertura eficient i rendiment constant.

Característiques generals:

- Fabricant / Model: Ubiquiti Networks – UniFi U6-Pro
- Tipus: Punt d'accés (Access Point) WiFi 6 per interiors
- Tecnologia sense fils: IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax (WiFi 6)

Capacitat de transmissió i bandes:

- Bandes de freqüència operatives:
 - 2,4 GHz (2x2 MIMO)
 - 5 GHz (4x4 MU-MIMO + OFDMA)
- Velocitat màxima teòrica agregada:
 - Banda de 2,4 GHz: fins a 573,5 Mbps
 - Banda de 5 GHz: fins a 4.800 Mbps
 - Total combinat: fins a 5.373,5 Mbps
- Amplada de canal:
 - Fins a 160 MHz en banda de 5 GHz

Antenes i potència:

- Tipus d'antena: Internes, omnidireccionals
- Ganància d'antena:
 - 2,4 GHz: 4 dBi
 - 5 GHz: 6 dBi
- Potència de transmissió (TX):
 - 2,4 GHz: fins a 22 dBm
 - 5 GHz: fins a 26 dBm
- Cobriment estimat: Fins a 140–160 m² per unitat (en interiors, sense obstacles significatius)

Connectivitat i interfícies:

- Port de xarxa:
 - 1 × RJ45 Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps)
- Alimentació:
 - PoE/PoE+ (IEEE 802.3af/at)
 - Consum màxim: 13 W
- Bluetooth integrat: Per aprovisionament i detecció ràpida

Gestió i configuració:

- Sistema de gestió:
 - UniFi Network Controller (local o cloud)
 - Accés via interfície web o aplicació mòbil UniFi
- Funcions avançades:
 - Gestió de múltiples SSID
 - Control d'accés per VLAN
 - Aïllament de clients (Guest Isolation)
 - Limitació d'amplada de banda per usuari
 - Roaming sense interrupcions (Fast Roaming)
 - WPA2 i WPA3 Enterprise

Característiques físiques i entorn d'instal·lació:

- Mides: Ø 197 mm × 35 mm
- Pes: 460 g (sense accessoris)
- Tipus de muntatge: Sostre o paret (kit de muntatge inclòs)
- Grau de protecció ambiental: IP54
- Temperatura de funcionament: -30 °C a +60 °C
- Humitat relativa: 5% – 95% (sense condensació)

Altres dades rellevants:

- Nombre màxim recomanat de dispositius connectats: fins a 300 usuaris simultanis per punt d'accés
- Actualitzacions: Suport de firmware oficial, actualitzacions automàtiques via UniFi Controller
- Compatibilitat: Suporta integració amb altres dispositius UniFi de la gamma Ubiquiti

Tal i com s'ha comentat, es disposarà de 3 punts d'accés Wi-Fi. Cada un disposarà de la seva connexió a la xarxa de veu i dades. L'alimentació elèctrica de les antenes es mitjançant PoE.

8.- INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

El local no disposa d'instal·lació de protecció contra incendis, per tant serà necessari realitzar-ne una.

Els equips a instal·lar són:

- Extintors
- Enllumenat d'emergència
- Senyalització dels mitjans manuals protecció contra incendis
- Senyalització dels recorreguts d'evacuació i de les sortides d'emergència.

9.- INSTAL·LACIÓ DE VIDEOPORTER

Es disposarà d'una instal·lació de videoporter pel control de l'accés a l'edifici. Aquesta instal·lació estarà formada per 1 placa amb el propi videoporter i 2 telèfons amb pantalla per obrir la porta.

La porta a controlar serà la del pre-vestíbul cap a recepció. Aquesta porta serà la que disposarà d'obre-portes. La placa amb videoporter s'instal·larà en el perfil d'aquesta porta, per ser utilitzat des del pre-vestíbul.

Els 2 telèfons que s'utilitzaran per obrir la porta a distància es col·locaran un en la Sala de Treball i l'altre en la Zona Comú. En els plànols s'indiquen les posicions dels equips.

El videoporter serà un **GRANDSTREAM**, model **GDS 3712**.



El **GDS3712** és un sistema de videoporter IP hemisfèric que integra funcionalitats de càmera IP de vigilància en alta definició (HD), dissenyat per oferir solucions de control d'accés i monitoratge de seguretat en entorns residencials, comercials i industrials.

Equipat amb un processador ISP (Image Signal Processor) avançat i algoritmes de processament d'imatge de nova generació, el dispositiu assegura una cobertura visual òptima sense punts cecs, maximitzant així l'eficiència en entorns crítics.

El GDS3712 implementa protocols SIP/VoIP d'alt rendiment per a la transmissió bidireccional d'àudio i vídeo, permetent la comunicació fluida amb terminals SIP, smartphones i amb el programari de gestió GDS Management Software.

Aquest dispositiu inclou alimentació via Ethernet (PoE) per facilitar una instal·lació simplificada i sense necessitat de fonts d'alimentació addicionals. A més, incorpora funcionalitats avançades com la detecció de moviment per a aplicacions de seguretat perimetral, control d'il·luminació integrat, i compatibilitat amb protocols estàndard com ONVIF, permetent la seva integració amb plataformes VMS de tercers com GSURF Pro.

Disposa també d'una API HTTP oberta i flexible, que facilita la integració amb aplicacions de tercers, sistemes de control d'accés personalitzats i infraestructures de seguretat existents.

Combinant el GDS3712 amb telèfons IP, videotelèfons i l'aplicació mòbil Wave de Grandstream, es pot desplegar una solució integral, escalable i segura per a control d'accés, videoporteria i enregistrament de vídeo en entorns professionals.

La placa del videoporter disposarà de la seva connexió a la xarxa de veu i dades.

Les seves característiques tècniques son:

Compresión de Video	H.264 High Profile / Main Profile / Baseline Profile, Motion JPEG
Resolución del Sensor de Imágenes	1/2.7", 2 Megapíxeles, 1920H x 1080V
Tipo de Lente	1/2", F2.5, campo de visión: 180° (Ancho) x 150° (Alto)
Resolución Máxima de Video	1920 x 1080
Velocidad Máxima de Fotogramas	30 fotogramas por segundo
Amplio Rango Dinámico	Sí, hasta 120 dB
Velocidad de Bits de Video	128 Kbps a 4 Mbps, velocidad múltiple para vista previa y grabación
PoE	IEEE 802.3af Clase 3
Analítica Embebida	Detección de movimiento (hasta 4 máscaras de privacidad)
Fotos Instantáneas	Activadas en Eventos, Enviar por email y/o FTP
Resolución de Múltiples Transmisiones	Servidor de transmisión de alto rendimiento que permite acceso simultáneo múltiple Transmisión de video primario: resolución de 1920 x 1080 para grabación full HD continua Transmisión de video secundario: resolución de 1280 x 720 para videollamadas SIP/VoIP Tercera transmisión de video: resolución de 320 x 240 para aplicaciones de smartphones
Protocolo de Redes	TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS carga local y aprovisionamiento masivo usando TR-069, ARP/RARP, ICMP, LLDP-MED, DNS, DHCP, SSH, SMTP, TFTP, NTP, STUN, TLS, SRTP
Soporte SIP/VoIP	Amplia interoperabilidad con la mayoría de los dispositivos SIP/VoIP de terceros y las principales plataformas SIP/NGN/IMS
Códecs de Voz	G.711µ/a-law, G.722, DTMF en banda y fuera de banda (In audio, RFC2833, SIP INFO), AEC
QoS	Layer 2 QoS (802.1Q, 802.1P) y Layer 3 QoS (ToS, Diff Serv, MPLS)
Seguridad	Acceso RTSP a nivel de usuario y administrador, autenticación basada en MD5 y MD5-sess, archivo de configuración cifrado con AES de 256 bits, TLS, SRTP, HTTPS, 802.1Q
Actualización/Aprovisionamiento	Actualización de firmware por medio de TFTP/HTTP/HTTPS, aprovisionamiento masivo usando TR-069 o el archivo de configuración XML cifrado con AES
Entrada de Audio	Micrófono integrado, hasta 1.5 m con cancelación de eco acústico
Salida de Audio	Altavoz HD integrado (2 watts), buena calidad de audio hasta 3 metros
Botón	1 Botón de llamada con retroiluminación LED azul
Entrada de Alarma	2 Entradas de optoacoplador, Vin < 15V, para sensor de puerta u otro dispositivo de bajo voltaje
Salida de Alarma	2 Relés, 125VAC/0.5A o 30VDC/2A, Normal Open o Normal Close, para bloqueo eléctrico, interruptor de luz u otro dispositivo
Interfaz de Red	Detección automática de 10M/100M
Grado de Protección IP	Resistente a la intemperie, a prueba de vandalismo, con soporte para placa metálica de refuerzo posterior adicional
Montaje	Sobre la pared, o en la pared (Se requiere el kit de montaje el cual se vende por separado)
Dimensiones (Altura x Ancho x Profundidad) y Peso	Sobre la pared: 173 mm (Altura) x 80 mm (Ancho) x 36 mm (Profundidad) En la pared: 217 mm (Altura) x 120 mm (Ancho) x 11.6 mm (Profundidad) Peso: 0.625 kg
Fuente de Alimentación	PoE IEEE 802.3af Clase 3 o conexión 12VDC/1A (adaptador de corriente alterna no incluido)
Temperatura y Humedad	En funcionamiento: -30 °C a 60 °C (-22 °F a 140 °F) En almacenamiento: -35 °C a 60 °C (-31 °F a 140 °F) Humedad: 10% a 90% sin condensación
Clase de Protección	IP66 (EN60529); IK10 (IEC62262)
Conformidad	CE, FCC, IC, RCM, UKCA

Els telèfons per obrir seran els **GRANDSTREAM**, model **GXV 3450**.



El videotelèfon IP **GXV3450** per a Android combina un videotelèfon IP de 16 línies amb una solució de videoconferència multiplataforma i la funcionalitat d'una tauleta Android, oferint així una solució integral de comunicacions unificades.

Aquest videotelèfon IP proporciona una experiència d'usuari eficient gràcies a la seva pantalla tàctil capacitiva de 5 polzades amb resolució 1280 x 720 píxels, càmera inclinable, micròfons duals i compatibilitat amb vídeo HD 720p.

El GXV3450 incorpora dos ports Gigabit amb suport PoE/PoE+, Wi-Fi 5, i Bluetooth 5.0 integrat. Funciona amb el sistema operatiu Android 14, cosa que permet accedir de manera immediata a centenars de milers d'aplicacions disponibles per a la plataforma Android.

Gràcies a la combinació d'un videotelèfon IP d'última generació, una solució avançada de videoconferència i la versatilitat d'una tauleta Android, el GXV3450 proporciona a empreses d'arreu del món una solució de comunicació de sobretaula i de productivitat altament eficaç.

En cada ubicació del telèfon, en la Sala de Treball i en la Zona Comú, es disposarà de la presa de corrent per l'alimentació de l'aparell i de la connexió a la xarxa de veu i dades.

Les seves característiques tècniques son:

Protocolos/Normas	SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, LLDP-MED, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6, SNMP, OpenVPN®.
Interfaces de Red	Dos puertos conmutados de 10/ 100/ 1000 Mbps con PoE/PoE+ integrado.
Pantalla Gráfica	Pantalla táctil IPS LCD capacitiva (5 puntos) de 5 pulgadas y resolución de 1280 × 720.
Cámara	Cámara CMOS inclinable de 2 megapíxeles con obturador de privacidad, 1080p@30fps.
Bluetooth	Sí, Bluetooth 5.0 integrado.
Wi-Fi	Sí, Wi-Fi 5 de doble banda (2.4GHz y 5GHz) de transmisión fluida con 802.11 a/b/g/n/ac
Puertos Auxiliares	Conector para audífonos RJ9 (permitiendo EHS con audífonos Plantronics), puerto USB 2.0, puerto USB 3.0.
Teclas de Función	11 teclas de función para CONFERENCE, TRANSFER, SEND/REDIAL, MUTE, EARPHONE, SPEAKER- PHONE, VOLUME-/, 3 teclas Android específicas para HOME, RECENT y BACK.
Códecs y Capacidades de Voz	Opus de banda ancha, G.722 de banda ancha, G.711µ/a, G.729A/B, G.726-32, iLBC, DTMF en banda y fuera de banda (In audio, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC, ANS, Noise Shield 2.0.
Códecs y Capacidades de Video	H.264 BP/MP/HP, resolución de video de hasta 720p, cuadros por segundo de hasta 30 fps, tasa de bits de hasta 2Mbps, videoconferencia de 3 participantes (720p@30fps), anti-parpadeo, autoenfoco y exposición automática.
Funciones de Telefonía	Retención, transferencia, desvío (incondicional/sin respuesta/ocupado), estacionamiento/captura de llamadas, conferencia de audio de 10 participantes (incluyendo el anfitrión), estado de línea compartida (SCA) / estado de línea en puente (BLA), teclas virtuales programables, contactos descargables (XML, LDAP, hasta 1,000 contactos), grabación de llamadas (local y servidor), registro de llamadas (hasta 1,000 registros), llamada en espera, respuesta automática, personalización XML de la pantalla, plan de marcación flexible, tonos de llamada personalizados y música en espera, redundancia de servidor y conmutación por error.
Módulo de Extensión	Sí, puede alimentar hasta 4 módulos de extensión GBX20 los cuales tienen una pantalla LCD a color de 272x480 píxeles, 20 teclas de marcación rápida/BLF con LED bicolor, 2 teclas de navegación y consumo de energía de menos de 1.2W por unidad.
Aplicaciones de Muestra	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones locales: Contacts, Call History, File Manager, Programmable Key, Settings, Browser, Clock, Voicemail, Calculator, Recorder, GS Market, etc. • Soporta aplicaciones Android de otros fabricantes. • API/SDK disponible para el desarrollo avanzado de aplicaciones personalizadas.
Android	Ejecuta Android 14
Implementación de Aplicaciones	Soporta aplicaciones compatibles con Android 14 que se desarrollan, descargan y ejecutan en el dispositivo con control de aprovisionamiento.
Audio HD	Sí, 2 micrófonos omnidireccionales, audífonos y altavoz HD con soporte para audio de banda ancha.
Base	Sí, base de escritorio con tres niveles ajustables.
QoS	Layer 2 QoS (802.1Q, 802.1p) y Layer 3 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS.
Seguridad	Contraseñas a nivel de usuario y administrador, contraseña predeterminada aleatoria de administrador, autenticación basada en MD5 y MD5-sess, archivo de configuración cifrado con AES de 256 bits, TLS, SRTP, HTTPS, control de acceso a medios 802.1x, arranque seguro anti-hackeo.
Varios Idiomas	Inglés, alemán, italiano, francés, español, portugués, ruso, croata, chino, coreano, japonés, entre otros.
Actualización/Aprovisionamiento	Actualización de firmware por medio de TFTP / HTTP / HTTPS o carga a HTTP local, aprovisionamiento masivo usando TR-069 o archivo de configuración XML cifrado con AES, GDMS.
Alimentación y Eficiencia de Energía Limpia	Adaptador de corriente universal incluido: Entrada: 100-240VAC, 50-60Hz; Salida: 12VDC, 1.5A (18W). PoE* 802.3af, Clase 3 integrado, PoE+ 802.3at, Clase 4 integrado. <i>*Debe usar PSU o PoE+ para encender el teléfono cuando se usen dispositivos USB y/o 2 o más módulos de extensión GBX20.</i>
Temperatura y Humedad	Operación: 0 °C a 40 °C, Almacenamiento: -10 °C a 60 °C, Humedad: 10% a 90% sin condensación.
Contenido del Paquete	Teléfono GXV3450, auricular con cordón, base, fuente de alimentación universal, cable de red, paño para limpiar la pantalla, guía de instalación rápida.
Conformidad	FCC: CFR 47 Parte 15, Subparte B Clase B; CFR 47 Parte 15, Subparte C; CFR 47 Parte 15, Subparte E; Parte 68 (HAC). IC: RSS-247, RSS-GEN, RSS-102, ICES-003, CS-03. CE: EN 55032 Clase B; EN 55035; EN IEC 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN IEC 62368-1; ETSI EN 300328; ETSI EN 301893; ETSI EN 301489-1; ETSI EN 301489-17; EN IEC 62311. UKCA: BS EN 55032 Clase B; BS EN 55035; BS EN IEC 61000-3-2; BS EN 61000-3-3; BS EN IEC 62368- 1; ETSI EN 300328; ETSI EN 301893; ETSI EN 301489-1; ETSI EN 301489-17; BS EN IEC 62311. RCM: AS/ACIF S040 AS/CA S004; AS/NZS CISPR 32; AS/NZS 62368.1; AS/NZS 4268. RoHS 2.0

10.- INSTAL·LACIÓ DE CONTROL D'ACCÉS

En la porta entre el pre-vestíbul i la sala de Recepció es disposarà d'un control d'accessos **ANVIZ** model **C2KA-BT-WIFI**. Aquest es col·locarà en el perfil de la porta i serà accessible des del pre-vestíbul.



El **ANVIZ C2KA-BT-WIFI** és un terminal de control d'accés compacte i intel·ligent, dissenyat per oferir una solució segura, versàtil i fàcil d'integrar en tot tipus d'entorns, tant interiors com exteriors. Amb un disseny modern i resistent (protecció IP65), és ideal per a oficines, edificis corporatius, centres educatius, zones industrials i comunitats d'accés restringit.

Aquest dispositiu suporta múltiples mètodes d'identificació, incloent targetes RFID EM i Mifare, codis PIN i accés via Bluetooth mitjançant l'aplicació CrossChex Mobile, permetent un control d'accessos flexible i segur. Amb una capacitat per gestionar fins a 10.000 usuaris i 100.000 registres d'events, el C2KA-BT-WIFI és capaç de cobrir necessitats d'entorns mitjans i grans.

El dispositiu integra connectivitat WiFi, Ethernet (TCP/IP), Bluetooth 5.0, i és compatible amb protocols Wiegand (entrada/sortida) i RS-485, facilitant la seva integració amb altres sistemes de control d'accés o plataformes de seguretat. També incorpora alimentació via PoE, reduint la necessitat de cablejat addicional i simplificant la instal·lació.

El terminal pot operar de manera autònoma o ser gestionat de forma centralitzada mitjançant el programari CrossChex Standard o la interfície web integrada. A més, el suport per aplicacions mòbils permet una gestió remota àgil i moderna.

Amb una identificació ràpida (<0,5 segons) i opcions d'alarma de sabotatge, control de tancadura i connexions per a sensors de porta i botó d'eixida, el ANVIZ C2KA-BT-WIFI proporciona una solució integral, escalable i fàcil de mantenir per a sistemes de control d'accés professionals.

Les seves característiques tècniques són:

Marca	Anviz
Modelo	C2KA-BT-WIFI
Capacidad	Hasta 10.000 tarjetas/contraseñas
Registros	100.000 registros
Modos de identificación	Tarjeta, PIN y/o combinaciones
Tarjeta de proximidad	EM RFID (125 kHz) y MF (13.56 MHz)
Comunicación	TCP/IP, WiFi, Bluetooth, RS485 y Wiegand
Entradas	1 x sensor de puerta, 1 x pulsador, 1 x Wiegand IN
Salidas	1 x relé NO/NC, 1 x Wiegand OUT, 1 x DC 12 V
Software	CrossChex Standard: software local de PC gratuito para control de acceso y presencia CrossChex Mobile: aplicación móvil gratuita para control de acceso
Voces	Español, Inglés, Francés y Portugués Cambio de idioma a través de WebServer con navegador
Alimentación	DC 12 V / 1 A máx. PoE estándar IEEE802.3af
Grado de protección	Apto para exterior IP65
Temp. de funcionamiento	-10 °C ~ +60 °C
Dimensiones	50 (An) x 159 (Al) x 20 (Fo) mm
Peso	450 g

El control C2KA gestiona la seva porta associada i disposa del seu obre portes.

La instal·lació de control d'accessos disposarà d'una font d'alimentació de 12V, que incorporarà una bateria de 7,2AH. Aquesta font d'alimentació, i la seva bateria, alimentarà el control C2KA i l'obre portes. D'aquesta forma, en cas d'un tall en el subministrament elèctric el control d'accés seguirà operatiu.

El control d'accés ANVIZ C2KA-BT-WIFI disposarà d'alimentació elèctrica i de punt de connexió a la xarxa de veu i dades.

11.- INSTAL·LACIÓ DE CÀMERA DE SEGURETAT IP

En la zona de Recepció – Zona Comú es disposarà d'una càmera de seguretat IP. Aquesta estarà enfocant a la porta d'entrada, al pre-vestíbul.

La càmera IP serà una **DAHUA WizSense** de **4MP** dia/nit per a interiors.

La càmera Dahua WizSense de 4 megapíxels per a ús interior ofereix vigilància de qualitat superior tant de dia com de nit, combinant una alta resolució amb una resposta excel·lent a baixa llum i característiques intel·ligents que redueixen els falsos positius i milloren la fiabilitat del sistema de seguretat.

Característiques principals

- Resolució i sensor:
Sensor CMOS de 1/2,8" amb una resolució màxima de 4 MP ($\approx 2688 \times 1520$ píxels), que proporciona imatges detallades i netes.
- Visió nocturna i sensibilitat lumínica:
Equip amb mode dia/nit i filtre mecànic ICR que s'activa automàticament quan la llum baixa.
Sensibilitat típica: $\sim 0,006$ lux (en color) i $\sim 0,0006$ lux en blanc i negre, amb IR encès.
- Compresió de vídeo i fluïts múltiples
Suport per còdecs moderns com Smart H.265+ / H.265 / Smart H.264+ / H.264 / MJPEG per optimitzar l'emmagatzematge i l'amplada de banda sense perdre qualitat visual.
Capacitat de múltiples "streams" (fluxos), permetent veure diferent qualitat (alta per enregistrar, menor per visualització remota) simultàniament.
- Tecnologies d'imatge
 - WDR (ampli rang dinàmic) per gestionar escenes amb llums i ombres pronunciades.
 - Reducció de soroll (3D-NR / 2D-NR) per millorar la visibilitat en condicions de poca llum.
 - Modificadors de llum com BLC (Back Light Compensation), HLC (Highlight Light Compensation), etc.
- Funcions intel·ligents de detecció
Inclou detecció perimetral (creuament de línies, intrusió), classificació d'objectes (persones vs vehicles) per reduir els falsos positius.
- Emmagatzematge i ports
Possibilitat d'emmagatzematge local mitjançant targeta MicroSD com a suport o còpia de

seguretat.

Ports de xarxa RJ-45 i alimentació PoE, per simplificar la instal·lació amb un únic cable que transporti dades i energia.

- Interoperabilitat i gestió remota

Compatibilitat amb ONVIF i altres protocols estàndard, accés remot via software de gestió Dahua (SmartPSS, NVRs) i aplicacions mòbils. Permet configurar deteccions, alertes, presets, etc.

La càmera IP disposarà d'alimentació elèctrica i de punt de connexió a la xarxa de veu i dades.

12.- INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ I ALARMA ANTIFURTS

Es disposarà d'una instal·lació de detecció i alarma antifurts. Aquesta instal·lació disposarà de detectors, la central de protecció, el teclat i les alarmes.

El teclat es col·locarà a l'entrada de l'edifici, en la Recepció. Mitjançant aquest s'activarà o desactivarà l'alarma.

En la zona de pas, al costat del quadre elèctric, es col·locarà la central de l'alarma. Aquesta disposarà d'alimentació elèctrica i connexió a la xarxa de veu i dades.

Es disposarà de detectors PIR en totes les sales amb obertures vidriades. Aquestes sales on s'ubicaran detectors són:

- Recepció.
- Sala Taller.
- Espai Seguiment.
- Despatx TS.
- Despatx psicòleg 1.
- Despatx psicòleg 2.
- Despatx PSI.
- Passadís.
- Zona sense us.

En total es disposarà de 9 detectors.

La instal·lació estarà formada pels següents elements:

Central: FIBRA-HUBHYBRID-4G-W-NF



Central d'alarma híbrida, sense fils i amb cable, per a instal·lacions professionals tant d'àmbit residencial com comercial. La comunicació es realitza mitjançant Ethernet i/o Dual SIM 4G. L'enllaç bidireccional supervisat dels detectors i accessoris es fa per radiofreqüència o per comunicació per cable seguint els seus propis protocols, Jeweller, Wings (868 MHz) i Fibra, obtenint la certificació de Grau 3.

L'enllaç sense fils aconsegueix una gran fiabilitat gràcies al seu avançat protocol Jeweller, amb xifratge d'alta seguretat AES. El sistema exclusiu de supervisió instantània i intel·ligent detecta la inhibició del senyal identificant un determinat temps d'inactivitat, i alhora permet reduir els costos de manteniment, ja que allarga considerablement la vida de les bateries dels detectors sense comprometre la seguretat. El senyal sense fils és capaç de cobrir distàncies de fins a 2 km en espai obert. També inclou funcions per facilitar la instal·lació, com el suport intel·ligent (Smart-Bracket) o l'enllaç senzill dels detectors al sistema d'alarma.

D'altra banda, la comunicació per cable, Fibra, amplia les possibilitats d'instal·lació en estructures metàl·liques i de formigó. Disposa de 8 entrades de bus amb cable de 4 fils, aconseguint un abast per línia de fins a 2 km. Accepta les tipologies de connexió bus, estrella i anell, per adaptar-se a qualsevol tipus d'instal·lació.

Permet fins a 100 zones, tant sense fils com amb cable, i ofereix la possibilitat d'agrupar aquests dispositius en fins a 9 grups diferents, sobre els quals es poden realitzar diverses accions com armat, armat parcial o desarmat. Aquests dispositius d'Ajax disposen de diferents configuracions possibles, com ara zona de 24 hores, zona amb retard d'entrada o de sortida, etc.

El panell FIBRA-HUBHYBRID-4G-W disposa d'una entrada d'alimentació AC de 110-250V i una altra entrada per a bateria de suport de 12 V recarregable, amb una durada de fins a 60 hores.

La triple comunicació Ethernet i dual SIM GPRS és el seu principal avantatge per a l'accés remot, tant per a l'usuari com per a l'instal·lador, ja que permet la connexió mitjançant el programari per a PC AJAX PRO Desktop i les aplicacions mòbils per a iOS i Android, AJAX Security Systems (usuari final) i AJAX PRO: Tool for Engineers (professionals). Mitjançant aquestes aplicacions és possible configurar tot el sistema, gestionar els usuaris i els seus permisos, afegir dispositius, agrupar-los per estances i modificar-ne les configuracions. L'ús del núvol és compatible amb IP dinàmica sense necessitat d'obrir ports.

L'usuari d'Ajax gaudirà de múltiples avantatges, ja que podrà rebre notificacions fiables i instantànies tant al programari d'escriptori com a les aplicacions mòbils.

Com a complement addicional al sistema d'alarma AJAX, des de l'aplicació mòbil es poden afegir fins a 25 càmeres IP o canals de videogravador per poder verificar en directe el flux de vídeo.

Les principals especificacions son:

Especificaciones Generales

Marca	Ajax Fibra
Certificación NFA2P	Disponible
Grado de seguridad	Grado 3
Protocolos de comunicación	Jeweller, Wings y Fibra
Seguridad interna	Tamper anti-apertura
Sirena interna	No dispone
Comunicación	Ethernet / Dual SIM 4G
Máximo de dispositivos	100 inalámbricos y cableados (máx. 10 entre sirenas y KeyPad TouchScreen inalámbrico y cableado)
Integración vídeo	Hasta 25 cámaras IP o canales de videograbador
Número de usuarios	Hasta 50
Escenarios de automatización	32 escenarios
Comunicación con CRA	Contact ID / SIA
Compatibilidad	No compatible con ocBridge y uartBridge
Actualización Firmware	Disponible. Actualizaciones OTA (Over-the-air) en remoto
Material de la cubierta	Plástico ABS
Alimentación	AC 110~250 V, 50/60 Hz
Batería de respaldo	12 V DC , 4~7 Ah (no incluida)
Duración batería de respaldo	Hasta 60 horas (30 dispositivos Fibra y batería 12V DC, 7 Ah)
Temp. funcionamiento	-10° C ~ +40° C
Dimensiones	192 (An) × 238 (Al)× 100 (Fo) mm
Color	Blanco

Comunicación inalámbrica

Tecnología de comunicación	Jeweller y Wings
Frecuencia RF	868 MHz
Alcance Jeweller	Hasta 2000 m en espacio abierto
Alcance Wings	Hasta 1700 m en espacio abierto

Comunicación por cable

Tecnología de comunicación	Fibra
Alcance cableado	Hasta 2000 m (Recomendado: par trenzado U/UTP cat. 5)
Entradas	8 líneas de bus independientes
Conexión de bus	Cable de 4 hilos (2 alimentación y 2 datos)
Topologías de conexión	Bus, estrella y anillo
Alimentación de dispositivos Fibra	24 V DC (incluida en placa)

Teclat: FIBRA-KEYPAD-W-NF

Per al control de l'alarma es disposarà d'un teclat.



Les principals característiques del teclat son:

- AJAX Fibra
- Teclat independent
- Protocol Fibra.
- Certificació NFA2P
- Certificat grau 3
- Bidireccional
- Terminal de connexió per 4 fils
- Alimentació 24V DC
- Tamper anti-obertura
- Permet l'armat total / parcial / desarmat mitjançant codi
- Utilitzat per protegir el panell en un lloc segur
- Indicador LED
- Per us en interior
- Inclou suport

Les especificacions son:

Especificaciones

Marca	Ajax Fibra
Certificación NFA2P	Disponible
Grado de seguridad	Grado 3
Funciones	Armado, desarmado, armado parcial y emergencia
Conexión de bus	Cable de 4 hilos
Distancia de transmisión	Hasta 2000 m (Recomendado: par trenzado U/UTP cat. 5)
Códigos	Hasta 49 personales y 1 general
Alimentación	24 V DC (Consumo hasta 400 µA)
Consumo máximo	230 mW
Material de la cubierta	Plástico ABS
Temp. funcionamiento	De -10° C a +40° C
Dimensiones	150 (Al) x 103 (An) x 19 (Fo) mm
Color	Blanco

Detector: FIBRA-MOTIONPROTECT-W-NF

La detecció es realitzarà mitjançant diferents detectors PIR.



Les principals característiques son:

- AJAX Fibra
- Detector volumètric PIR immune a mascotes
- Protocol Fibra
- Certificació NFA2P
- Certificat de grau 2
- Bidireccional
- Terminal de connexió per a 4 fils
- Alimentació: 24 V DC
- Detecció: Abast 12 m / H: 88,5° / V: 80°
- Tamper antiobertura
- Immunitat davant mascotes ≤ 20 kg
- Ús interior
- Inclou suport

Les principals especificacions dels detectors son:

Especificaciones

Marca	Ajax Fibra
Certificación NFA2P	Disponible
Tecnología	PIR volumétrico
Grado de seguridad	Grado 2
Lente PIR	24 zonas y 6 planos
Campo de detección	12 m / H: 88.5° / V: 80° / Instalación 2.4 m
Distancia de transmisión	Hasta 2000 m (Recomendado: par trenzado U/UTP cat. 5)
Conexión de bus	Cable de 4 hilos
Inmunidad a mascotas	? 20 kg, ? 50 cm
Anti-enmascaramiento	No dispone
Sensibilidad	Ajustable. 3 niveles (bajo, medio y alto)
Indicación LEDs	Alarma, tamper, señal
Batería	24 V DC
Consumo máximo	25 mW
Temp. funcionamiento	-10° C ~ +40° C
Material de la cubierta	Plástico ABS
Dimensiones (sin soporte)	110 (Al) x 65 (An) x 50 (Fo) mm
Color	Blanco

Tota la instal·lació utilitzarà manguera 6X0,22 TCF-06, apantallada, sota tub corrugat amb guia, M-25 ICT-90.

La instal·lació s'haurà d'entregar provada i certificada.

13.- CONTROL CENTRAL DE L'EDIFICI

Es disposarà d'un control central tipus BMS per les diferents instal·lacions de l'edifici:

- Instal·lació de climatització.
- Instal·lació de ventilació.
- Instal·lació d'enllumenat.
- Comptadors d'energia elèctrica.

Per una banda la instal·lació de climatització es connectarà mitjançant la passarel·la SC-WBGW256-

A. Es tracta d'una passarel·la amb comunicació amb protocol BACNET.

Per l'altra banda, els recuperadors de calor disposen de comunicació MODBUS, per tant es poden comunicar directament amb el control central sense passarel·les.

Pel que fa a la instal·lació d'enllumenat, en les 5 línies d'enllumenat es disposarà de contactors. Aquests estaran comandats pel control central que podrà obrir o tallar l'alimentació elèctrica de les 5 línies d'enllumenat.

Per últim hi ha els comptadors d'energia elèctrica. Es disposa de 2 comptadors, un per l'energia total i l'altre per l'energia dedicada a climatització i ventilació. Els 2 comptadors es connectaran al control central per poder veure i analitzar les dades de consum d'energia.

A continuació s'aporta un detall dels punts de control:

	EA	ET	ED	SA	SD	Intgr.	TAG	Elementsde Camp Schneider	Total
Quadre de Control SUB01									
CONDICIONS EXTERIORS									
*.- Temperatura Exterior		1						STO500	1
*.- Senyal incendi de Centralita			1						
CLIMATITZACIÓ									
*.-INTEGRACIÓ SISTEMA VRV MITSUBISHI HEAVY IND. (1 Ud Exterior + 19 Ud Interiors)							BACnet IP	model SC-WBGW256-A	
On/Off command						19			
On/Off status						19			
Alarm status						19			
Error Code						19			
Mode command						19			
Mode status						19			
Fan Speed command						19			
Fan Speed status						19			
Room Temperature						19			
Set Temperature Command						19			
Filter Sign status						19			
Filter Sign Reset Command						19			
Remote control Lock/Unlock Command						19			
Communication status						19			
SystemForcedOff Command						19			
Air Louver command						19			
Air Louver status						19			
SystemForcedOff status						19			
RENOVACIÓ AIRE (2 Unitats)									
*.-INTEGRACIÓ RECUPERADORS CALOR AIRE. (2 Ud CADB/T-HE BASIC)							Modbus RTU		
Unit Status						2			
Supply Fan Alarm						2			
RPM Supply Fan						2			
Extract Fan Alarm						2			
RPM Extract Fan						2			
Setpoint						2			
ENLLUMENAT (5 línees)									
*.- Habilitació per Contactor Línea Enllumenat 1					1				
*.- Estat Contactor Línea Enllumenat 1			1						
*.- Habilitació per Contactor Línea Enllumenat 2					1				
*.- Estat Contactor Línea Enllumenat 2			1						
*.- Habilitació per Contactor Línea Enllumenat 3					1				
*.- Estat Contactor Línea Enllumenat 3			1						
*.- Habilitació per Contactor Línea Enllumenat 4					1				
*.- Estat Contactor Línea Enllumenat 4			1						
*.- Habilitació per Contactor Línea Enllumenat 5					1				
*.- Estat Contactor Línea Enllumenat 5			1						
COMPTADORS ELÈCTRICS									
*.- Integració Analitzador de Xarxes General						10			
*.- Integració Analitzador de Xarxes Climatització						10			
Quadre de Control SUB01		1	6		5	374			1
Total Puntos:		1	6		5	374			
EA: Entrada analògica 0-10 Vcc / 4-20 mA.	1						Total Punts de la Instal·lació:		386
ET: Entrada Temperatura NTC	6						Integracions altres Subsistemes:		374
ED: Entrada digital.									
SA: Sortida analògica									
SD: Sortida digital	5								

14.- CONCLUSIONS

Mitjançant aquest document es pretén definir la reforma integral del local destinat a Servei de Rehabilitació Comunitària (SRC), a Tàrrrega.

ANNEX 1.- CÀLCULS ELÈCTRICS

CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN

Fórmulas, Intensidad de empleo (Ib); caída de tensión (dV)

Línea Trifásica equilibrada

$$I = P / (\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos(\phi) \cdot r) \quad dV = I \cdot (R \cdot \cos(\phi) + X \cdot \sin(\phi))$$

Línea Monofásica

$$I = P / (U \cdot \cos(\phi) \cdot r) \quad dV = 2 \cdot I \cdot (R \cdot \cos(\phi) + X \cdot \sin(\phi))$$

En donde:

P = Potencia activa en vatios (w)
 U = Tensión de servicio en voltios (V), fase_fase o fase_neutro
 I = Intensidad en amperios (A)
 dV = Caída de tensión simple(V)
 Cosj = Coseno de fi, factor de potencia
 r = Rendimiento (eficiencia para líneas motor)
 R = Resistencia eléctrica conductor (W)
 X = Reactancia eléctrica conductor (W)

Sistema eléctrico en general (desequilibrado o equilibrado)

$$SR = PR + QR \cdot i \quad |SR| = \sqrt{(PR^2 + QR^2)}$$

$$IR = SR^* / VR^* \quad IN = IR + IS + IT$$

Siendo,

SR = Potencia compleja fasor R; **SR*** = Conjugado; **|SR|** = Potencia aparente (VA)

IR = Intensidad fasorial R

VR = Tensión fasorial R, (RN origen de fasores de tensión en 3F+N, RS en 3F)

IN = Intensidad fasorial Neutro

Igual resto de fases

cdt Fase_Neutro

$$dVR = ZR \cdot IR + ZN \cdot IN \quad dVR1_2 = |VR1| - |VR2|$$

cdt Fase_Fase

$$dVRS = ZR \cdot IR - ZS \cdot IS \quad dVRS1_2 = |VRS1| - |VRS2|$$

Igual resto de fases

Siendo,

dVR = Caída de tensión compleja fase R_neutro

dVR1_2 = Caída de tensión genérica R_neutro de 1 a 2 (V)

dVRS = Caída de tensión compleja fase R_fase S

dVRS1_2 = Caída de tensión genérica R_S de 1 a 2 (V)

Fórmula Conductividad Eléctrica

$$K = 1/r$$

$$r = r_{20} [1 + a (T - 20)]$$

$$T = T_0 + [(T_{\max} - T_0) (I/I_{\max})^2]$$

Siendo,

K = Conductividad del conductor a la temperatura T.

r = Resistividad del conductor a la temperatura T.

r₂₀ = Resistividad del conductor a 20°C.

Cu = 0.017241 ohmiosxmm²/m

Al = 0.028264 ohmiosxmm²/m

a = Coeficiente de temperatura:

Cu = 0.003929

Al = 0.004032

T = Temperatura del conductor (°C).

T₀ = Temperatura ambiente (°C):

Cables enterrados = 25°C

Cables al aire = 40°C

T_{max} = Temperatura máxima admisible del conductor (°C):

XLPE, EPR = 90°C

PVC = 70°C

Barras Blindadas = 85°C

I = Intensidad prevista por el conductor (A).

I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Sobrecargas

I_b ≤ I_n ≤ I_z

I₂ ≤ 1,45 I_z

Donde:

I_b: intensidad utilizada en el circuito.

I_z: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE-HD 60364-5-52.

I_n: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, I_n es la intensidad de regulación escogida.

I₂: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I₂ se toma igual:

- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 I_n como máximo).

- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 I_n).

Fórmulas compensación energía reactiva

cosØ = P/Ö(P²+ Q²).

tgØ = Q/P.

Q_c = Px(tgØ₁-tgØ₂).

C = Q_cx1000/U²xw; (Monofásico - Trifásico conexión estrella).

C = Q_cx1000/3xU²xw; (Trifásico conexión triángulo).

Siendo:

P = Potencia activa instalación (kW).

Q = Potencia reactiva instalación (kVAr).

Q_c = Potencia reactiva a compensar (kVAr).

Ø₁ = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.

Ø₂ = Angulo de desfase que se quiere conseguir.

U = Tensión compuesta (V).

w = 2xPixf ; f = 50 Hz.

C = Capacidad condensadores (F); cx1000000(µF).

Fórmulas Cortocircuito

* I_{k3} = ct U / Ö3 (Z_Q+Z_T+Z_L)

* I_{k2} = ct U / 2 (Z_Q+Z_T+Z_L)

* I_{k1} = ct U / Ö3 (2/3·Z_Q+Z_T+Z_L+(Z_N ó Z_{PE}))

¡ATENCIÓN!: La suma de las impedancias es vectorial, son números complejos y se suman partes reales por un lado (R) e imaginarias por otro (X).

* La impedancia total hasta el punto de cortocircuito será:

$$Z_t = (R_t^2 + X_t^2)^{1/2}$$

Rt: $R_1 + R_2 + \dots + R_n$ (suma de las resistencias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

Xt: $X_1 + X_2 + \dots + X_n$ (suma de las reactancias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

Siendo:

Ik3: Intensidad permanente de c.c. trifásico (simétrico).

Ik2: Intensidad permanente de c.c. bifásico (F-F).

Ik1: Intensidad permanente de c.c. Fase-Neutro o Fase PE (conductor de protección).

ct: Coeficiente de tensión. (Condiciones generales de cc según Ikmax o Ikmin), UNE_EN 60909.

U: Tensión F-F.

ZQ: Impedancia de la red de Alta Tensión que alimenta nuestra instalación. Scc (MVA) Potencia cc AT.

$$ZQ = ct \cdot U^2 / Scc$$

$$XQ = 0.995 ZQ$$

$$RQ = 0.1 XQ$$

$$UNE_EN 60909$$

ZT: Impedancia de cc del Transformador. Sn (KVA) Potencia nominal Trafo, ucc% e urcc% Tensiones cc Trafo.

$$ZT = (ucc\%/100) (U^2 / Sn)$$

$$RT = (urcc\%/100) (U^2 / Sn)$$

$$XT = (ZT^2 - RT^2)^{1/2}$$

ZL,ZN,ZPE: Impedancias de los conductores de fase, neutro y protección eléctrica respectivamente.

$$R = r L / S \cdot n$$

$$X = X_u \cdot L / n$$

R: Resistencia de la línea.

X: Reactancia de la línea.

L: Longitud de la línea en m.

r: Resistividad conductor, (Ikmax se evalúa a 20°C, Ikmin a la temperatura final de cc según condiciones generales de cc).

S: Sección de la línea en mm². (Fase, Neutro o PE)

Xu: Reactancia de la línea, en mohm por metro.

n: nº de conductores por fase.

* Curvas válidas. (Interruptores automáticos dotados de Relé electromagnético).

CURVA B IMAG = 5 In

CURVA C IMAG = 10 In

CURVA D IMAG = 20 In

Fórmulas Embarrados

Cálculo electrodinámico

$$s_{max} = I_{pcc}^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot W_x \cdot n)$$

$$s_{max} = I_{pcc}^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot W_y \cdot n)$$

Siendo,

smax: Tensión máxima en las pletinas (kg/cm²)

Ipcc: Intensidad permanente de c.c. (kA)

L: Separación entre apoyos (cm)

d: Separación entre pletinas (cm)

n: nº de pletinas por fase

Wx: Módulo resistente por pletina eje x-x (cm³)

Wy: Módulo resistente por pletina eje y-y (cm³)

sadm: Tensión admisible material (kg/cm²)

Comprobación por solicitud térmica en cortocircuito

$$I_{cccs} = K_c \cdot S / (1000 \cdot \theta_{tcc})$$

Siendo,

I_{pcc} : Intensidad permanente de c.c. (kA)

I_{cccs} : Intensidad de c.c. soportada por el conductor durante el tiempo de duración del c.c. (kA)

S: Sección total de las pletinas (mm²)

tcc: Tiempo de duración del cortocircuito (s)

Kc: Constante del conductor: Cu = 164, Al = 107

Fórmulas L_{máx}

$$L_{máx} = 0.8 \cdot U \cdot S \cdot k_1 / (1.5 \cdot r_{20} \cdot (1+m) \cdot I_a \cdot k_2)$$

L_{máx} = Longitud máxima (m), para protección de personas por corte de la alimentación con dispositivos de corriente máxima.

U = Tensión (V), U_{ff}/ Õ3 en sistemas TN e IT con neutro distribuido, U_{ff} en IT con neutro NO distribuido.

S: Sección (mm²), S_{fase} en sistemas TN e IT con neutro NO distribuido, S_{neutro} en sistemas IT con neutro distribuido.

k₁ = Coeficiente por efecto inductivo en las líneas, 1 S<120mm², 0.9 S=120mm², 0.85 S=150mm², 0.8 S=185mm², 0.75 S>=240mm².

r₂₀ = Resistividad del conductor a 20°C.

$$Cu = 0.017241 \text{ ohmios} \cdot \text{mm}^2/\text{m}$$

$$Al = 0.028264 \text{ ohmios} \cdot \text{mm}^2/\text{m}$$

m = S_{fase}/S_{neutro} sistema TN_C, S_{fase}/S_{protección} sistema TN_S, S_{neutro}/S_{protección} sistema IT neutro distribuido, S_{fase}/S_{protección} sistema IT neutro NO distribuido.

I_a: Fusibles, I_{F5} = Intensidad de fusión en amperios de fusibles en 5sg.

Interruptores automáticos, I_{mag} (A):

CURVA B IMAG = 5 I_n

CURVA C IMAG = 10 I_n

CURVA D IMAG = 20 I_n

k₂ = 1 sistemas TN, 2 sistemas IT.

Fórmulas Resistencia Tierra

Placa enterrada

$$R_t = 0.8 \cdot r / P$$

Siendo,

R_t: Resistencia de tierra (Ohm)

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

P: Perímetro de la placa (m)

Pica vertical

$$R_t = r / L$$

Siendo,

R_t: Resistencia de tierra (Ohm)

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud de la pica (m)

Conductor enterrado horizontalmente

$$R_t = 2 \cdot r / L$$

Siendo,

R_t: Resistencia de tierra (Ohm)

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud del conductor (m)

Asociación en paralelo de varios electrodos

$$R_t = 1 / (L_c/2r + L_p/r + P/0.8r)$$

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

Lc: Longitud total del conductor (m)

Lp: Longitud total de las picas (m)

P: Perímetro de las placas (m)

DEMANDA DE POTENCIAS - ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN TT

- Potencia total instalada:

L1+E	675 W
L2+E	640 W
L3+E	610 W
L4+E	640 W
L5+E	613 W
End1 Recepció	2000 W
End2 Recepció	2000 W
End3 Sala treball	2000 W
End4 Sala treball	2000 W
End5 At. famílies 1	2000 W
End6 At. famílies 1	2000 W
End7 Sala taller 1	2000 W
End8 Sala taller 1	2000 W
End9 Sala taller 1	2000 W
End10 At. famíl. 2	2000 W
End11 Sala taller 2	2000 W
End12 Sala taller 2	2000 W
End13 Sala taller 2	2000 W
End14 ES i TS	2000 W
End15 Psicòlegs 1/2	2000 W
End16 PSI	2000 W
End17 Descans	2000 W
End18 Menjador	2000 W
End19 Menj/Rebost	2000 W
End20 Cuina	2000 W
End21 WC Pers i Usu	2000 W
End22 WC/Neteja	2000 W
End23 Passadis	2000 W
End24 Passadis/Maga	2000 W
Termo elect.	1500 W
Escalf. MBH3	3500 W
Sala Treball i AF1	2000 W
Sala Taller 1	2000 W
ES i TS	2000 W
Sala Taller 2 i AF2	2000 W
Psic 1-2	2000 W
PSI i pas	2000 W
Veu i dades	500 W
Reixes exteriors	1000 W
Recuperador 1	1100 W
Recuperador 2	1100 W
UE Clima	14000 W
UI Clima	1000 W
TOTAL....	86878 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 3178
- Potencia Instalada Fuerza (W): 83700
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 0.81: 35139.73
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 1: 43647.68

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas

- Potencia Fase R (W): 21775
- Potencia Fase S (W): 29253
- Potencia Fase T (W): 21850

Cálculo de la DERIVACIÓN INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos j_R : 0.81; Cos j_S : 0.81; Cos j_T : 0.81; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: $R = 0.42$; $S = 0.42$; $T = 0.42$;
- Potencias: $P(w)$: 33537.18 $Q(var)$: 24385.79
- Intensidades fasores: $IR = 50.52-37.22i$; $IS = -50.61-22.83i$; $IT = 6.33+60.95i$; $IN = 6.24+0.9i$
- Intensidades valor eficaz: $IR = 62.75$; $IS = 55.52$; $IT = 61.28$; $IN = 6.3$

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 69.42

Se eligen conductores Unipolares 4x16+TTx16mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 80 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 63 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): $R = 70.76$; $S = 64.08$; $T = 69.34$; $N = 40.31$

e(parcial):

Simple: $RN = 1.51$ V, 0.65%; $SN = 1.09$ V, 0.47%; $TN = 1.29$ V, 0.56%;

Compuesta: $RS = 2.14$ V, 0.54%; $ST = 2.23$ V, 0.56%; $TR = 2.35$ V, 0.59%;

e(total):

Simple: **$RN = 1.51$ V, 0.65%**; $SN = 1.09$ V, 0.47%; $TN = 1.29$ V, 0.56%;

Compuesta: $RS = 2.14$ V, 0.54%; $ST = 2.23$ V, 0.56%; $TR = 2.35$ V, 0.59%;

Prot. Térmica:

I. Mag. Tetrapolar Int. 63 A.

Cálculo de la Línea: L1+E

- Potencia nominal: 675 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 70 m; $\cos \phi$: 0.9; $X_u(mW/m)$: 0.08;

- Potencias: $P(w)$: 675 $Q(var)$: 326.92
- Intensidades fasores: $IR = 2.92-1.42i$; $IS = 0$; $IT = 0$; $IN = 2.92-1.42i$
- Intensidades valor eficaz: $IR = 3.25$; $IS = 0$; $IT = 0$; $IN = 3.25$

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 3.25

Se eligen conductores Bipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C ($F_c=0.72$) 15.84 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): $R = 42.1$; $S = 40$; $T = 40$; $N = 42.1$

e(parcial): $RN = 5.1$ V, 2.21%;

e(total): **$RN = 6.61$ V, 2.86% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Elemento de Maniobra:

Contactador Bipolar In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L2+E

- Potencia nominal: 640 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 60 m; $\cos \phi$: 0.9; $X_u(mW/m)$: 0.08;

- Potencias: $P(w)$: 640 $Q(var)$: 309.97

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -2.55-1.73i; IT = 0; IN = -2.55-1.73i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 3.08; IT = 0; IN = 3.08

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 3.08

Se eligen conductores Bipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 15.84 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 41.89; T = 40; N = 41.89

e(parcial): SN = 4.15 V, 1.8%;

e(total): **SN = 5.24 V, 2.27% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Elemento de Maniobra:

Contactador Bipolar In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L3+E

- Potencia nominal: 610 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 80 m; Cos j: 0.9; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 610 Q(var): 295.44

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.21+2.93i; IN = -0.21+2.93i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 2.93; IN = 2.93

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 2.93

Se eligen conductores Bipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 15.84 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 41.72; N = 41.72

e(parcial): TN = 5.26 V, 2.28%;

e(total): **TN = 6.55 V, 2.84% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Elemento de Maniobra:

Contactador Bipolar In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L4+E

- Potencia nominal: 640 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 85 m; Cos j: 0.9; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 640 Q(var): 309.97

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.22+3.07i; IN = -0.22+3.07i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 3.08; IN = 3.08

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 3.08

Se eligen conductores Bipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 15.84 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 41.89; N = 41.89

e(parcial): TN = 5.87 V, 2.54%;

e(total): **TN = 7.16 V, 3.1% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Elemento de Maniobra:

Contactador Bipolar In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L5+E

- Potencia nominal: 613 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 50 m; Cos j: 0.9; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 613 Q(var): 296.89

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -2.44-1.66i; IT = 0; IN = -2.44-1.66i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 2.95; IT = 0; IN = 2.95

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 2.95

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 15.84 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 41.73; T = 40; N = 41.73

e(parcial): SN = 3.31 V, 1.43%;

e(total): **SN = 4.4 V, 1.91% ADMIS (4.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Elemento de Maniobra:

Contactador Bipolar In: 10 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000

- Intensidades fasores: IR = 17.32-12.99i; IS = 0; IT = 0; IN = 17.32-12.99i

- Intensidades valor eficaz: IR = 21.65; IS = 0; IT = 0; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 48.79; S = 40; T = 40; N = 48.79

e(parcial): RN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **RN = 1.54 V, 0.67%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: End1 Recepció

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 25 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 8.66-6.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.66-6.5i
- Intensidades valor eficaz: IR = 10.83; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.83

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 52.56; S = 40; T = 40; N = 52.56

e(parcial): RN = 3.37 V, 1.46%;

e(total): **RN = 4.91 V, 2.13% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: End2 Recepció

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 15 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 8.66-6.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.66-6.5i
- Intensidades valor eficaz: IR = 10.83; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 52.56; S = 40; T = 40; N = 52.56

e(parcial): RN = 2.03 V, 0.88%;

e(total): **RN = 3.57 V, 1.54% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Càlculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 2.59+21.5i; IN = 2.59+21.5i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 21.65; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 48.79; N = 48.79

e(parcial): TN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **TN = 1.32 V, 0.57%;**

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Càlculo de la Línea: End3 Sala treball

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 20 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.29+10.75i; IN = 1.29+10.75i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 10.83; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 52.56; N = 52.56

e(parcial): TN = 2.7 V, 1.17%;

e(total): **TN = 4.02 V, 1.74% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Càlculo de la Línea: End4 Sala treball

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 20 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.29+10.75i; IN = 1.29+10.75i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 10.83; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 52.56; N = 52.56

e(parcial): TN = 2.7 V, 1.17%;

e(total): **TN = 4.02 V, 1.74% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -19.91-8.5i; IT = 0; IN = -19.91-8.5i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 21.65; IT = 0; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 48.79; T = 40; N = 48.79

e(parcial): SN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **SN = 1.13 V, 0.49%;**

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: End5 At. famílies 1

- Potencia nominal: 2000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 20 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 2.7 V, 1.17%;

e(total): **SN = 3.83 V, 1.66% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Càlculo de la Línea: End6 At. famílies 1

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 25 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 3.37 V, 1.46%;

e(total): **SN = 4.5 V, 1.95% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Càlculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000
- Intensidades fasores: IR = 17.32-12.99i; IS = 0; IT = 0; IN = 17.32-12.99i
- Intensidades valor eficaz: IR = 21.65; IS = 0; IT = 0; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 48.79; S = 40; T = 40; N = 48.79

e(parcial): RN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **RN = 1.54 V, 0.67%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Càlculo de la Línea: End7 Sala taller 1

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 25 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 8.66-6.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.66-6.5i
- Intensidades valor eficaz: IR = 10.83; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 52.56; S = 40; T = 40; N = 52.56

e(parcial): RN = 3.37 V, 1.46%;

e(total): **RN = 4.91 V, 2.13% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: End8 Sala taller 1

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 30 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 8.66-6.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.66-6.5i

- Intensidades valor eficaz: IR = 10.83; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 52.56; S = 40; T = 40; N = 52.56

e(parcial): RN = 4.04 V, 1.75%;

e(total): **RN = 5.58 V, 2.42% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 2.59+21.5i; IN = 2.59+21.5i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 21.65; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 48.79; N = 48.79
e(parcial): TN = 0.03 V, 0.01%;
e(total): **TN = 1.32 V, 0.57%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: End9 Sala taller 1

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 30 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.29+10.75i; IN = 1.29+10.75i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 10.83; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 52.56; N = 52.56

e(parcial): TN = 4.04 V, 1.75%;

e(total): **TN = 5.36 V, 2.32% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: End10 At. famil. 2

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 25 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.29+10.75i; IN = 1.29+10.75i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 10.83; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 52.56; N = 52.56

e(parcial): TN = 3.37 V, 1.46%;

e(total): **TN = 4.69 V, 2.03% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -19.91-8.5i; IT = 0; IN = -19.91-8.5i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 21.65; IT = 0; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 48.79; T = 40; N = 48.79

e(parcial): SN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **SN = 1.13 V, 0.49%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: End11 Sala taller 2

- Potencia nominal: 2000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 45 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 6.05 V, 2.62%;

e(total): **SN = 7.18 V, 3.11% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: End12 Sala taller 2

- Potencia nominal: 2000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 45 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 6.05 V, 2.62%;

e(total): **SN = 7.18 V, 3.11% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000

- Intensidades fasores: IR = 17.32-12.99i; IS = 0; IT = 0; IN = 17.32-12.99i

- Intensidades valor eficaz: IR = 21.65; IS = 0; IT = 0; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 48.79; S = 40; T = 40; N = 48.79

e(parcial): RN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **RN = 1.54 V, 0.67%;**

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: End13 Sala taller 2

- Potencia nominal: 2000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 40 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 8.66-6.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.66-6.5i

- Intensidades valor eficaz: IR = 10.83; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 52.56; S = 40; T = 40; N = 52.56

e(parcial): RN = 5.38 V, 2.33%;

e(total): **RN = 6.92 V, 3% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: End14 ES i TS

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 45 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 8.66-6.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.66-6.5i
- Intensidades valor eficaz: IR = 10.83; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 52.56; S = 40; T = 40; N = 52.56

e(parcial): RN = 6.05 V, 2.62%;

e(total): **RN = 7.59 V, 3.29% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 2.59+21.5i; IN = 2.59+21.5i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 21.65; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 48.79; N = 48.79

e(parcial): TN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **TN = 1.32 V, 0.57%;**

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: End15 Psicòlegs 1/2

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 45 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.29+10.75i; IN = 1.29+10.75i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 10.83; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 52.56; N = 52.56

e(parcial): TN = 6.04 V, 2.62%;

e(total): **TN = 7.37 V, 3.19% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: End16 PSI

- Potencia nominal: 2000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 45 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.29+10.75i; IN = 1.29+10.75i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 10.83; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 52.56; N = 52.56

e(parcial): TN = 6.04 V, 2.62%;

e(total): **TN = 7.37 V, 3.19% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -19.91-8.5i; IT = 0; IN = -19.91-8.5i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 21.65; IT = 0; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 48.79; T = 40; N = 48.79

e(parcial): SN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **SN = 1.13 V, 0.49%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: End17 Descans

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 45 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 6.05 V, 2.62%;

e(total): **SN = 7.18 V, 3.11% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: End18 Menjador

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 40 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 5.38 V, 2.33%;

e(total): **SN = 6.51 V, 2.82% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000
- Intensidades fasores: IR = 17.32-12.99i; IS = 0; IT = 0; IN = 17.32-12.99i

- Intensidades valor eficaz: IR = 21.65; IS = 0; IT = 0; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 48.79; S = 40; T = 40; N = 48.79

e(parcial): RN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **RN = 1.54 V, 0.67%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: End19 Menj/Rebost

- Potencia nominal: 2000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 35 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 8.66-6.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.66-6.5i

- Intensidades valor eficaz: IR = 10.83; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 52.56; S = 40; T = 40; N = 52.56

e(parcial): RN = 4.71 V, 2.04%;

e(total): **RN = 6.25 V, 2.71% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: End20 Cuina

- Potencia nominal: 2000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 25 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 8.66-6.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.66-6.5i

- Intensidades valor eficaz: IR = 10.83; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 52.56; S = 40; T = 40; N = 52.56

e(parcial): RN = 3.37 V, 1.46%;

e(total): **RN = 4.91 V, 2.13% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 2.59+21.5i; IN = 2.59+21.5i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 21.65; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad

reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 48.79; N = 48.79

e(parcial): TN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **TN = 1.32 V, 0.57%;**

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: End21 WC Pers i Usu

- Potencia nominal: 2000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 25 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.29+10.75i; IN = 1.29+10.75i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 10.83; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad

reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 52.56; N = 52.56

e(parcial): TN = 3.37 V, 1.46%;

e(total): **TN = 4.69 V, 2.03% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: End22 WC/Neteja

- Potencia nominal: 2000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 25 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.29+10.75i; IN = 1.29+10.75i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 10.83; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 52.56; N = 52.56

e(parcial): TN = 3.37 V, 1.46%;

e(total): **TN = 4.69 V, 2.03% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 4000 Q(var): 3000

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -19.91-8.5i; IT = 0; IN = -19.91-8.5i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 21.65; IT = 0; IN = 21.65

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 21.65

Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 48.79; T = 40; N = 48.79

e(parcial): SN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **SN = 1.13 V, 0.49%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: End23 Passadís

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 40 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 5.38 V, 2.33%;

e(total): **SN = 6.51 V, 2.82% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: End24 Passadís/Maga

- Potencia nominal: 2000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 40 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 5.38 V, 2.33%;

e(total): **SN = 6.51 V, 2.82% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: Termo elect.

- Potencia nominal: 1500 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 10 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 1500 Q(var): 1125

- Intensidades fasores: IR = 6.5-4.87i; IS = 0; IT = 0; IN = 6.5-4.87i

- Intensidades valor eficaz: IR = 8.12; IS = 0; IT = 0; IN = 8.12

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 8.12

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.77) 23.1 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 75x60 mm (Bandeja compartida: BANDP2). Sección útil: 2910 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 46.18; S = 40; T = 40; N = 46.18

e(parcial): RN = 0.99 V, 0.43%;

e(total): **RN = 2.5 V, 1.08% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: Escalf. MBH3

- Potencia nominal: 3500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 35 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 3500 Q(var): 2625
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 2.27+18.81i; IN = 2.27+18.81i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 18.94; IN = 18.94

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 18.94

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.77) 23.1 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 75x60 mm (Bandeja compartida: BANDP2). Sección útil: 2910 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 73.63; N = 73.63

e(parcial): TN = 8.79 V, 3.81%;

e(total): **TN = 10.08 V, 4.37% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 20 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea:

- Potencia nominal: 3 kVA
- Índice carga c: 1
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Mult.Aire Dist.Pared >= 0,3D
- Longitud: 5 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2400 Q(var): 1800
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -11.95-5.1i; IT = 0; IN = -11.95-5.1i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 12.99; IT = 0; IN = 12.99

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 12.99

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.8) 24 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 75x60 mm (Bandeja compartida: BANDP2). Sección útil: 2910 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 54.65; T = 40; N = 54.65

e(parcial): SN = 0.82 V, 0.35%;

e(total): **SN = 1.91 V, 0.83%;**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

SISTEMA ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

Sala Treball i AF1	2000 W
Sala Taller 1	2000 W
ES i TS	2000 W
Sala Taller 2 i AF2	2000 W
Psic 1-2	2000 W
PSI i pas	2000 W
TOTAL....	12000 W

- Potencia Instalada Fuerza (W): 12000

Cálculo de la Línea: Sala Treball i AF1

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 25 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 3.37 V, 1.46%;

e(total): **SN = 5.28 V, 2.28% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: Sala Taller 1

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 25 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 3.37 V, 1.46%;

e(total): **SN = 5.28 V, 2.28% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Càlculo de la Línea: ES i TS

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 40 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 5.37 V, 2.33%;

e(total): **SN = 7.28 V, 3.15% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Càlculo de la Línea: Sala Taller 2 i AF2

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 30 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 4.04 V, 1.75%;

e(total): **SN = 5.95 V, 2.58% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Càlculo de la Línea: Psic 1-2

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 40 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;
- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 5.37 V, 2.33%;

e(total): **SN = 7.28 V, 3.15% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: PSI i pas

- Potencia nominal: 2000 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 45 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500

- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i

- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 10.83

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 52.56; T = 40; N = 52.56

e(parcial): SN = 6.04 V, 2.62%;

e(total): **SN = 7.95 V, 3.44% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: Veu i dades

- Potencia nominal: 500 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor

- Longitud: 5 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 500 Q(var): 375

- Intensidades fasores: IR = 2.17-1.62i; IS = 0; IT = 0; IN = 2.17-1.62i

- Intensidades valor eficaz: IR = 2.71; IS = 0; IT = 0; IN = 2.71

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 2.71

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.77) 23.1 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 75x60 mm (Bandeja compartida: BANDP2). Sección útil: 2910 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40.69; S = 40; T = 40; N = 40.69

e(parcial): $R_N = 0.16 \text{ V}$, 0.07%;
e(total): **$R_N = 1.67 \text{ V}$, 0.72% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: Reixes exteriors

- Potencia nominal: 1000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 20 m; $\cos \phi$: 0.77; $X_u(\text{mV/m})$: 0.08; r : 0.78
- Potencias: $P(w)$: 1284.17 $Q(\text{var})$: 1049.57
- Intensidades fasores: $I_R = 5.56-4.54i$; $I_S = 0$; $I_T = 0$; $I_N = 5.56-4.54i$
- Intensidades valor eficaz: $I_R = 7.18$; $I_S = 0$; $I_T = 0$; $I_N = 7.18$

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 8.98

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C ($F_c=0.72$) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): $R = 45.53$; $S = 40$; $T = 40$; $N = 45.53$

e(parcial): $R_N = 1.69 \text{ V}$, 0.73%;

e(total): **$R_N = 3.2 \text{ V}$, 1.39% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; $\cos \phi_R$: 0.81; $\cos \phi_S$: 0.83; $\cos \phi_T$: 0.82; $X_u(\text{mV/m})$: 0.08;
- Coeficiente de simultaneidad: $R = 1$; $S = 1$; $T = 1$;
- Potencias: $P(w)$: 19488.26 $Q(\text{var})$: 13547.66
- Intensidades fasores: $I_R = 33.86-24.21i$; $I_S = -23.93-11.85i$; $I_T = 2.88+34.34i$; $I_N = 12.81-1.72i$
- Intensidades valor eficaz: $I_R = 41.62$; $I_S = 26.7$; $I_T = 34.46$; $I_N = 12.93$

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 48.29

Se eligen conductores Unipolares 4x10mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 50 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): $R = 60.79$; $S = 48.56$; $T = 54.25$; $N = 42$

e(parcial):

Simple: $R_N = 0.03 \text{ V}$, 0.01%; $S_N = 0.01 \text{ V}$, 0%; $T_N = 0.01 \text{ V}$, 0.01%;

Compuesta: $R_S = 0.03 \text{ V}$, 0.01%; $S_T = 0.03 \text{ V}$, 0.01%; $T_R = 0.03 \text{ V}$, 0.01%;

e(total):

Simple: **$R_N = 1.54 \text{ V}$, 0.66%**; $S_N = 1.1 \text{ V}$, 0.48%; $T_N = 1.3 \text{ V}$, 0.56%;

Compuesta: $R_S = 2.17 \text{ V}$, 0.54%; $S_T = 2.26 \text{ V}$, 0.57%; $T_R = 2.39 \text{ V}$, 0.6%;

Prot. Térmica:

I. Mag. Tetrapolar Int. 50 A.

Elemento de Maniobra:

Contador

Cálculo de la Línea: Recuperador 1

- Potencia nominal: 1100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 20 m; Cos j: 0.78; Xu(mW/m): 0.08; r: 0.79

- Potencias: P(w): 1401.27 Q(var): 1124.22
- Intensidades fasores: IR = 6.07-4.87i; IS = 0; IT = 0; IN = 6.07-4.87i
- Intensidades valor eficaz: IR = 7.78; IS = 0; IT = 0; IN = 7.78

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 9.72

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 46.49; S = 40; T = 40; N = 46.49

e(parcial): RN = 1.85 V, 0.8%;

e(total): **RN = 3.39 V, 1.47% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: Recuperador 2

- Potencia nominal: 1100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 40 m; Cos j: 0.78; Xu(mW/m): 0.08; r: 0.79

- Potencias: P(w): 1401.27 Q(var): 1124.22
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.18+7.69i; IN = 1.18+7.69i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 7.78; IN = 7.78

Calentamiento:

Intensidad(A)_T: 9.72

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 46.49; N = 46.49

e(parcial): TN = 3.7 V, 1.6%;

e(total): **TN = 5 V, 2.16% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: UE Clima

- Potencia nominal: 14000 W

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 60 m; Cos j: 0.83; Xu(mW/m): 0.08; r: 0.91
- Potencias: P(w): 15401.54 Q(var): 10249.66
- Intensidades fasores: IR = 22.23-14.79i; IS = -23.93-11.85i; IT = 1.7+26.65i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 26.7; IS = 26.7; IT = 26.7; IN = 0

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 33.38

Se eligen conductores Tetrapolares 4x6+TTx6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 35.28 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 68.64; S = 68.64; T = 68.64; N = 40

e(parcial):

Simple: RN = 4.61 V, 1.99%; SN = 4.61 V, 2%; TN = 4.6 V, 1.99%;

Compuesta: RS = 7.98 V, 1.99%; ST = 7.98 V, 1.99%; TR = 7.98 V, 1.99%;

e(total):

Simple: **RN = 6.14 V, 2.66% ADMIS (6.5% MAX.);** SN = 5.71 V, 2.47%; TN = 5.9 V, 2.56%;

Compuesta: RS = 10.15 V, 2.54%; ST = 10.24 V, 2.56%; TR = 10.36 V, 2.59%;

Prot. Térmica:

I. Mag. Tetrapolar Int. 32 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: UI Clima

- Potencia nominal: 1000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 50 m; Cos j: 0.77; Xu(mW/m): 0.08; r: 0.78
- Potencias: P(w): 1284.17 Q(var): 1049.57
- Intensidades fasores: IR = 5.56-4.54i; IS = 0; IT = 0; IN = 5.56-4.54i
- Intensidades valor eficaz: IR = 7.18; IS = 0; IT = 0; IN = 7.18

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 8.98

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=0.72) 21.6 A. según ITC-BT-19

Dimensiones bandeja: 150x60 mm (Bandeja compartida: BANDP1). Sección útil: 7132 mm².

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 45.53; S = 40; T = 40; N = 45.53

e(parcial): RN = 4.22 V, 1.83%;

e(total): **RN = 5.75 V, 2.49% ADMIS (6.5% MAX.);**

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

Cuadro General de Mando y Protección

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cálc. (m)	Sección (mm ²)	I.Cálculo (A)	I.Adm. (A)	C.T.Par c. (%)	C.T.Tota I (%)	Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band.
--------------	------------------	-------------------	-------------------------------	------------------	---------------	-------------------	-------------------	-------------------------------------

DERIVACION IND.	33537.18	20	4x16+TTx16Cu	62.75	80	0.65	0.65	63
L1+E	675	70	2x1.5+TTx1.5Cu	3.25	15.84	2.21	2.86	150x60
L2+E	640	60	2x1.5+TTx1.5Cu	3.08	15.84	1.8	2.27	150x60
L3+E	610	80	2x1.5+TTx1.5Cu	2.93	15.84	2.28	2.84	150x60
L4+E	640	85	2x1.5+TTx1.5Cu	3.08	15.84	2.54	3.1	150x60
L5+E	613	50	2x1.5+TTx1.5Cu	2.95	15.84	1.43	1.91	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.67	
End1 Recepció	2000	25	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.46	2.13	150x60
End2 Recepció	2000	15	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	0.88	1.54	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.57	
End3 Sala treball	2000	20	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.17	1.74	150x60
End4 Sala treball	2000	20	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.17	1.74	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.49	
End5 At. famílies 1	2000	20	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.17	1.66	150x60
End6 At. famílies 1	2000	25	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.46	1.95	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.67	
End7 Sala taller 1	2000	25	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.46	2.13	150x60
End8 Sala taller 1	2000	30	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.75	2.42	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.57	
End9 Sala taller 1	2000	30	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.75	2.32	150x60
End10 At. famil. 2	2000	25	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.46	2.03	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.49	
End11 Sala taller 2	2000	45	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.62	3.11	150x60
End12 Sala taller 2	2000	45	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.62	3.11	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.67	
End13 Sala taller 2	2000	40	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.33	3	150x60
End14 ES i TS	2000	45	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.62	3.29	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.57	
End15 Psicòlegs 1/2	2000	45	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.62	3.19	150x60
End16 PSI	2000	45	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.62	3.19	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.49	
End17 Descans	2000	45	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.62	3.11	150x60
End18 Menjador	2000	40	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.33	2.82	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.67	
End19 Menj/Rebost	2000	35	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.04	2.71	150x60
End20 Cuina	2000	25	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.46	2.13	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.57	
End21 WC Pers i Usu	2000	25	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.46	2.03	150x60
End22 WC/Neteja	2000	25	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.46	2.03	150x60
	4000	0.3	2x6Cu	21.65	40	0.01	0.49	
End23 Passadís	2000	40	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.33	2.82	150x60
End24 Passadís/Maga	2000	40	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.33	2.82	150x60
Termo elect.	1500	10	2x2.5+TTx2.5Cu	8.12	23.1	0.43	1.08	75x60
Escalf. MBH3	3500	35	2x2.5+TTx2.5Cu	18.94	23.1	3.81	4.37	75x60
	2400	5	2x2.5+TTx2.5Cu	12.99	24	0.35	0.83	75x60
Sala Treball i AF1	2000	25	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.46	2.28	150x60
Sala Taller 1	2000	25	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.46	2.28	150x60
ES i TS	2000	40	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.33	3.15	150x60
Sala Taller 2 i AF2	2000	30	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	1.75	2.58	150x60
Psic 1-2	2000	40	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.33	3.15	150x60
PSI i pas	2000	45	2x2.5+TTx2.5Cu	10.83	21.6	2.62	3.44	150x60
Veu i dades	500	5	2x2.5+TTx2.5Cu	2.71	23.1	0.07	0.72	75x60
Reixes exteriors	1284.17	20	2x2.5+TTx2.5Cu	7.18	21.6	0.73	1.39	150x60
	19488.26	0.3	4x10Cu	41.62	50	0.01	0.66	
Recuperador 1	1401.27	20	2x2.5+TTx2.5Cu	7.78	21.6	0.8	1.47	150x60
Recuperador 2	1401.27	40	2x2.5+TTx2.5Cu	7.78	21.6	1.6	2.16	150x60
UE Clima	15401.54	60	4x6+TTx6Cu	26.7	35.28	1.99	2.66	150x60
UI Clima	1284.17	50	2x2.5+TTx2.5Cu	7.18	21.6	1.83	2.49	150x60

Cortocircuito

Denominación	Longitud (m)	Sección (mm²)	Ikmaxi (kA)	P de C (kA)	Ikmaxf (kA)	Ikminf (A)	Curva válida, xln	Lmáxi ma (m)	Fase
--------------	--------------	---------------	-------------	-------------	-------------	------------	-------------------	--------------	------

DERIVACIÓN IND.	20	4x16+TTx16Cu	12	15	7.569	2496.63	63;C		
L1+E	70	2x1.5+TTx1.5Cu	4.775	6	0.147	69.7	10;C		R
L2+E	60	2x1.5+TTx1.5Cu	4.775	6	0.17	80.95	10;C		S
L3+E	80	2x1.5+TTx1.5Cu	4.775	6	0.129	61.19	10;C		T
L4+E	85	2x1.5+TTx1.5Cu	4.775	6	0.121	57.67	10;C		T
L5+E	50	2x1.5+TTx1.5Cu	4.775	6	0.203	96.54	10;C		S
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			R
End1 Recepció	25	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.618	294.92	16;C		R
End2 Recepció	15	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.951	455.6	16;C		R
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			T
End3 Sala treball	20	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.749	358.08	16;C		T
End4 Sala treball	20	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.749	358.08	16;C		T
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			S
End5 At. famílies 1	20	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.749	358.08	16;C		S
End6 At. famílies 1	25	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.618	294.92	16;C		S
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			R
End7 Sala taller 1	25	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.618	294.92	16;C		R
End8 Sala taller 1	30	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.525	250.7	16;C		R
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			T
End9 Sala taller 1	30	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.525	250.7	16;C		T
End10 At. famil. 2	25	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.618	294.92	16;C		T
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			S
End11 Sala taller 2	45	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.363	172.9	16;C		S
End12 Sala taller 2	45	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.363	172.9	16;C		S
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			R
End13 Sala taller 2	40	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.405	192.85	16;C		R
End14 ES i TS	45	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.363	172.9	16;C		R
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			T
End15 Psicòlegs 1/2	45	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.363	172.9	16;C		T
End16 PSI	45	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.363	172.9	16;C		T
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			S
End17 Descans	45	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.363	172.9	16;C		S
End18 Menjador	40	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.405	192.85	16;C		S
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			R
End19 Menj/Rebost	35	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.457	218	16;C		R
End20 Cuina	25	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.618	294.92	16;C		R
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			T
End21 WC Pers i Usu	25	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.618	294.92	16;C		T
End22 WC/Neteja	25	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.618	294.92	16;C		T
	0.3	2x6Cu	4.775		4.633	2425.46			S
End23 Passadís	40	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.405	192.85	16;C		S
End24 Passadís/Maga	40	2x2.5+TTx2.5Cu	4.633	6	0.405	192.85	16;C		S
Termo elect.	10	2x2.5+TTx2.5Cu	4.775	6	1.313	630.76	16;C		R
Escalf. MBH3	35	2x2.5+TTx2.5Cu	4.775	6	0.459	218.59	20;C		T
	5	2x2.5+TTx2.5Cu	4.775	6	2.08	1010.74	16;C		S
Sala Treball i AF1	25	2x2.5+TTx2.5Cu	2.08	4.5	0.527	251.47	16;C		S
Sala Taller 1	25	2x2.5+TTx2.5Cu	2.08	4.5	0.527	251.47	16;C		S
ES i TS	40	2x2.5+TTx2.5Cu	2.08	4.5	0.364	173.27	16;C		S
Sala Taller 2 i AF2	30	2x2.5+TTx2.5Cu	2.08	4.5	0.459	218.59	16;C		S
Psic 1-2	40	2x2.5+TTx2.5Cu	2.08	4.5	0.364	173.27	16;C		S
PSI i pas	45	2x2.5+TTx2.5Cu	2.08	4.5	0.33	156.99	16;C		S
Veu i dades	5	2x2.5+TTx2.5Cu	4.775	6	2.08	1010.74	16;C		R
Reixes exteriors	20	2x2.5+TTx2.5Cu	4.775	6	0.753	359.64	16;C		R
	0.3	4x10Cu	7.569	10	7.476	2453.31	50;C		
Recuperador 1	20	2x2.5+TTx2.5Cu	4.688	6	0.751	358.7	16;C		R
Recuperador 2	40	2x2.5+TTx2.5Cu	4.688	6	0.405	193.03	16;C		T
UE Clima	60	4x6+TTx6Cu	7.476	10	1.223	295.25	32;C		
UI Clima	50	2x2.5+TTx2.5Cu	4.688	6	0.329	156.81	16;C		R

CÁLCULO DE LA PUESTA A TIERRA

- La resistividad del terreno es 300 ohmiosxm.
- El electrodo en la puesta a tierra del edificio, se constituye con los siguientes elementos:

M. conductor de Cu desnudo	35 mm ² 30 m.
M. conductor de Acero galvanizado	95 mm ²
Picas verticales de Cobre	14 mm
de Acero recubierto Cu	14 mm 1 picas de 2m.
de Acero galvanizado	25 mm

Con lo que se obtendrá una Resistencia de tierra de 17.65 ohmios.

Los conductores de protección, se calcularon adecuadamente y según la ITC-BT-18, en el apartado del cálculo de circuitos.

Así mismo cabe señalar que la línea principal de tierra no será inferior a 16 mm² en Cu, y la línea de enlace con tierra, no será inferior a 25 mm² en Cu.

ANNEX 2.- DEMANDA TÈRMICA

PARÀMETRES GENERALS:

Emplaçament: Tàrraga

Latitud (graus): 41.65 graus

Altitud sobre el nivell del mar: 373 m

Percentil per a estiu: 1.0 %

Temperatura seca estiu: 26.38 °C

Temperatura humida estiu: 22.50 °C

Oscil·lació mitjana diària: 8.4 °C

Oscil·lació mitjana anual: 27.5 °C

Percentil per a hivern: 99.0 %

Temperatura seca a l'hivern: -0.80 °C

Humitat relativa a l'hivern: 90 %

Velocitat del vent: 3.6 m/s

Temperatura del terreny: 5.60 °C

Percentatge de majoració per l'orientació N: 20 %

Percentatge de majoració per l'orientació S: 0 %

Percentatge de majoració per l'orientació E: 10 %

Percentatge de majoració per l'orientació O: 10 %

Suplement d'intermitència per a calefacció: 5 %

Percentatge de càrregues a causa de la pròpia instal·lació: 3 %

Percentatge de majoració de càrregues (Hivern): 0 %

Percentatge de majoració de càrregues (Estiu): 0 %

RESUM DELS RESULTATS DE CàLCUL DELS RECINTES

Refrigeració

Conjunt: SRC													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Cabal (m³/h)	Sensible (W)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Sensible (W)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
Recepció	Planta baixa	6753.07	989.84	1239.88	7975.19	8225.24	225.00	27.72	1139.29	241.81	8002.91	9270.75	9364.53
Sala treball	Planta baixa	-181.20	1265.96	1524.15	1117.30	1375.49	180.00	22.18	911.43	69.02	1139.48	2286.92	2286.92
Atenció Famílies	Planta baixa	-173.76	1425.00	1727.38	1288.77	1591.15	360.00	44.35	1822.86	104.25	1333.13	3414.02	3414.02
Atenció Famílies petita	Planta baixa	-64.07	683.47	834.66	637.98	789.17	180.00	22.18	911.43	110.66	660.16	1700.42	1700.61
Sala taller 1	Planta baixa	-274.25	2014.71	2531.08	1792.67	2309.04	360.00	44.35	1822.86	83.61	1837.02	4131.62	4131.90
Sala taller 2	Planta baixa	112.92	3133.64	3779.10	3343.95	3989.42	450.00	55.44	2278.58	76.61	3399.39	6242.90	6268.00
Espai seguit	Planta baixa	431.78	579.53	708.63	1041.65	1170.74	90.00	-149.39	188.65	90.63	892.26	1302.61	1359.39
Despatx TS	Planta baixa	78.51	583.35	712.44	681.72	810.81	90.00	11.09	455.72	84.72	692.81	1260.85	1266.53
Despatx Psicòleg 1	Planta baixa	78.51	583.35	712.44	681.72	810.81	90.00	11.09	455.72	84.72	692.81	1260.85	1266.53
Despatx Psicòleg 2	Planta baixa	432.15	578.00	707.09	1040.45	1169.54	90.00	-149.39	188.65	90.85	891.06	1301.01	1358.19
Despatx PSI	Planta baixa	415.70	578.00	707.09	1023.51	1152.60	90.00	-149.39	188.65	89.72	874.12	1303.43	1341.25
Menjador	Planta baixa	-285.15	1333.48	1522.47	1079.78	1268.77	288.00	22.80	1368.23	44.86	1102.58	2203.67	2637.00
Total							2493.0	Càrrega total simultània			35679.1		

Calefacció

Conjunt: SRC							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (W)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
Recepció	Planta baixa	3723.92	225.00	771.49	116.08	4495.41	4495.41
Sala treball	Planta baixa	2027.57	180.00	617.19	79.82	2644.76	2644.76
Atenció Famílies	Planta baixa	1951.55	360.00	1234.38	97.29	3185.93	3185.93
Atenció Famílies petita	Planta baixa	905.03	180.00	617.19	99.05	1522.22	1522.22
Sala taller 1	Planta baixa	2970.95	360.00	1234.38	85.09	4205.33	4205.33
Sala taller 2	Planta baixa	3422.74	450.00	1542.97	60.69	4965.72	4965.72
Espai seguiment	Planta baixa	672.76	90.00	308.59	65.42	981.35	981.35
Despatx TS	Planta baixa	643.04	90.00	308.59	63.65	951.64	951.64
Despatx Psicòleg 1	Planta baixa	643.04	90.00	308.59	63.65	951.64	951.64
Despatx Psicòleg 2	Planta baixa	670.93	90.00	308.59	65.52	979.53	979.53
Despatx PSI	Planta baixa	729.70	90.00	308.59	69.45	1038.30	1038.30
Menjador	Planta baixa	3755.66	288.00	987.50	80.69	4743.17	4743.17
Total			2493.0	Càrrega total simultània		30665.0	

2.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT - ÍNDEX

1.- OBJECTE DE L'ESTUDI.....	96
2.- JUSTIFICACIÓ DE QUE L'OBRA (O INSTAL·LACIÓ) REQUEREIX UN ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT	96
3.- NORMATIVA	96
3.1.- NORMES GENÈRIQUES.....	96
3.2.- CONDICIONS DEL LLOC DE TREBALL.....	96
3.3.- SEGURETAT EN MÀQUINES I EQUIPS DE TREBALL.....	97
3.4.- LEGISLACIÓ BÀSICA ESPECÍFICA PER AL SECTOR	97
3.5.- LEGISLACIÓ ESTATAL	97
4.- CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA (O DE LA INSTAL·LACIÓ)	98
4.1.- PROJECTE	98
4.2.- AUTOR.....	98
4.3.- PROMOTOR	98
4.4.- COORDINADOR DE SEGURETAT	98
4.5.- TERMINI D'EXECUCIÓ	98
4.6.- INSTAL·LACIONS PROVISIONALS	98
4.7.- DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA D'ATENCIÓ MEDICA.....	98
5.- FITXES D'ACTIVITAT - RISC - AVALUACIÓ - MESURES.....	99
Subsector H1- Central de calor	99
Fase H1A - Moviments d'equips	99
Operacions	99
Fase H1C - Connexió elèctrica.....	100
Fase H1E - Proves de posada en marxa	100

1.- OBJECTE DE L'ESTUDI

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut ha estat redactat per a complir el Reial Decret 1627/1997 on s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres i en les instal·lacions. Tot això es situa en el marc de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

2.- JUSTIFICACIÓ DE QUE L'OBRA (O INSTAL·LACIÓ) REQUEREIX UN ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT

D'acord amb l'establert en l'Article 4, del R. D. 1.627/97, de 24 d'octubre, per les característiques de l'obra en qüestió, és d'obligat compliment la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, per tal de complir els següents requisits:

- El pressupost de l'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.000 EUROS.
- No s'implantarà en cap moment a més de 20 treballadors de forma simultània.
- El volum de ma d'obra estimada serà inferior a 500 dies.
- No es tracta d'obres per a túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

3.- NORMATIVA

3.1.- NORMES GENÈRIQUES

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals. (BOE 10-11-1995).
- Instrucció de 26 de febrer de 1996, per a l'aplicació de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en l'Administració de l'Estat. (BOE 8-3-1996).
- Llei 21/1992, de 16 de juliol, d'Indústria. (BOE 22-7-1997).
- Reial Decret 2200/1995 de 28 de setembre, aprova el reglament de la infraestructura per a la qualitat i la seguretat industrials. (BOE 6-2-1996).
- Reial Decret 1/1995 Estatuto de los Trabajadores de 24 de maig, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors. (BOE 29-3-1995).

3.2.- CONDICIONS DEL LLOC DE TREBALL

- Decret 3.565/1972, de 23 de desembre, sobre normes tecnològiques de l'edificació. (BOE 15-1-1973).
- Reial Decret 1.316/1989, de 27 d'octubre, sobre mides de protecció dels treballadors en front als riscos derivats a la seva exposició al soroll. (BOE 2-11-1989). Correcció d'errades. (BOE 9-12-1989 i 26-5-1990).
- Reial Decret 88/1990, de 26 de gener, sobre protecció dels treballadors per mitjà de la prohibició de determinats agents específics o determinades activitats. (BOE 27-1-1990).
- Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de senyalització de seguretat i salut en el treball. (BOE 23-4-1997).
- Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball. (BOE 23-4-1997).
- Reial Decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball. (BOE 24-5-1997).

- Reials Decrets Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. (BOE 24-5-1997).
- Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril, pel què s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comportin riscos, en particular dorsilumbars pels treballadors. (BOE 23-4-1997).

3.3.- SEGURETAT EN MÀQUINES I EQUIPS DE TREBALL

- Reial Decret 1.435/1992, de 27 de novembre, pel què es dicten disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89/392/CEE relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines, modificat per Reial Decret 56/1995 (BOE 8-2-1995). (BOE 11-12-1992).
- Reial Decret 1.407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions per la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. (BOE 28-12-1992).
- Reial Decret 773/1997 de 30 de maig sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització d'equips de treball. (BOE 12-6-1997).
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per part dels treballadors d'equips de treball. (BOE 7-8-1997).

3.4.- LEGISLACIÓ BÀSICA ESPECÍFICA PER AL SECTOR

- Instal·lacions de calefacció, climatització, aigua calenta sanitària i instal·lacions frigorífiques.
- Instal·lacions elèctriques.

3.5.- LEGISLACIÓ ESTATAL

- Decret 3099/1977 de 8 de setembre. Reglament de seguretat de plantes i instal·lacions frigorífiques (BOE 6-12-1977) modificat per Reial Decret 394/1979 (BOE 7-3-1979) i Reial Decret 754/1981 (BOE 28-4-1981).
- Ordre de 24 de gener de 1978 que aprova les Instruccions tècniques complementàries del reglament d'instal·lacions frigorífiques (BOE 3-2-1978) correcció d'errades (BOE 27-2-1978 i BOE 14-6-1978) i modificada per ordre 4-4-1979 (BOE 10-5-79); ordre 3-9-80 (BOE 18-10-80); ordre 21-7-83 (BOE 29-7-83); ordre 19-11-87 (BOE 5-12-87); ordre 4-11-92 (BOE 17-11-92); ordre 26-2-97 (BOE 11-3-97).
- Ordre d'11 de juliol de 1983 referent a recipients frigorífics ITC AP9 del reglament d'aparells a pressió (BOE 22-7-1983).
- Reial Decret 1618/1980 de 4 de juliol de 1980 Reglament d'instal·lacions de C, C i ACS (BOE 6-8-1980) modificat per Reial Decret 2946/1982 (BOE 12-11-1982).
- Ordre de 6 de juliol de 1981 que aprova les Instruccions tècniques complementàries del reglament de C, C i ACS modificada per ordre 28-6-1984 (BOE 2-7-1984) i per ordre 24-9-1987 (BOE 13-10-1987).

- Reial Decret 494/1988 de 20 de maig de 1988. Reglament d'aparells que utilitzen el gas com a combustible (BOE 21-7-1988).
- Ordre de 8 d'abril de 1983. Normes per a la determinació del rendiment de calderes de potència superior a 100 kW per a C, C i ACS (BOE 16-4-1983) correcció d'errades (BOE 21-7-1988) i modificada per Ordre 10-11-1983 (BOE 12-11-1983).
- Ordre 31 de maig de 1985. Instrucció tècnica complementària AP-12 sobre calderes d'aigua calenta d'aigua calenta (BOE 20-6-1985) correcció d'errades (BOE 12-8-1985).
- Reial Decret 1751/1998 de 31 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE). (BOE 5-8-1998).

4.- CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA (O DE LA INSTAL·LACIÓ)

4.1.- PROJECTE

PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC).

4.2.- AUTOR

Albert Farràs i Balasch

4.3.- PROMOTOR

GESTIÓ DE SERVEIS SANITARIS CCT

4.4.- COORDINADOR DE SEURETAT

El promotor designarà un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions definides en el RD 1627/199 i li comunicarà per escrit i amb acusament de rebuda l'inici de les obres amb una antelació de 10 dies hàbils com a mínim.

4.5.- TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de la instal·lació s'estima en 5 MESOS.

4.6.- INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

No són necessàries.

Els serveis sanitaris a utilitzar seran els de la Mútua de l'empresa instal·ladora o el CAP més proper, el mateix en el que es realitza la reforma.

Els serveis comuns a utilitzar com per exemple:

Vestidors – A la mateixa empresa

Els treballadors podran esmorzar o dinar en llocs adients a les rodalies de l'obra

4.7.- DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA D'ATENCIÓ MEDICA

A peu d'obra es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

S'informarà en un rètol de manera visible a l'obra l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (mútues patronals, CAP, etc.), on avisar o portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

5.- FITXES D'ACTIVITAT - RISC - AVALUACIÓ - MESURES

Instal·lacions de calefacció, climatització

Subsector H1- Central de calor

Fase H1A - Moviments d'equips

Operacions

H1A O1 Descàrrega de camió.

H1A O2 Pujada dels equips al lloc de la seva instal·lació.

H1A O3 Moviment a nivell per col·locar els equips en el seu lloc.

H1A O4 Desballestament d'embalatges.

Equip tècnic

1 Camió grua.

2 Grua.

3 Tractels.

4 Cordes.

5 Eines manuals.

Identificació de riscos

H1A R1- Caiguda de les càrregues.

H1A R2 - Aixafament de peus i mans.

H1A R3 - Cremades per frec de cordes.

H1A R4 - Danys per claus, esgarrinxades, etc.

Riscos específics

No n'hi ha.

Prevenició (P)

H1A R1 P1 - Control de l'estat dels mitjans de moviment de càrregues.

H1A R1 P2 - Entrenament en moviment dels materials (gruistes), etc.

Protecció col·lectiva (PC)

H1A PC - Senyalitzar o abalisar la zona d'operació.

Protecció individual (PI)

H1A R1 PI - Utilització de casc.

H1A R2 PI1 - Utilització de guants de protecció.

H1A R2 PI2 - Utilització de botes de seguretat (puntera metàl·lica).

H1A R3 PI - Utilització de guants.

H1A R4 PI - Utilització de guants

Fase H1C - Connexió elèctrica

Operacions

H1C O1 - Connexió de motors i components elèctrics diversos.

H1C O2 - Connexió a quadres elèctrics.

Equip tècnic

1 Eines manuals.

Identificació de riscos

H1C R1 - Descàrregues elèctriques.

H1C R2 - Atrapament de diferents parts del cos per equips rotatius.

H1C R3 - Danys a les mans per accidents amb eines manuals.

Riscos específics

No n'hi ha.

Prevenició (P)

H1C R1 P - Assegurar l'absència de tensió.

Protecció col·lectiva (PC)

H1C R1 PC - Posar senyals indicatives que s'estan utilitzant determinades preses de corrent.

Protecció individual (PI)

H1C R2 PI - Vestits ben ajustats i sense elements solts.

H1C R3 PI - Guants.

Fase H1E - Proves de posada en marxa

Operacions

H1E O4 - Comprovació del sentit de moviment dels equips rotatius.

H1E O5 - Comprovació dels circuits elèctric.

H1E O6 - Mesura de paràmetres de funcionament.

H1E O7 - Ajustament de vàlvules i elements de regulació.

Equip tècnic

1 Comprovador de circuits.

2 Eines manuals.

Identificació de riscos

H1E R3 - Aixafament per elements rotatius.

H1E R4 - Descàrregues elèctriques.

H1E R5 - Caigudes de persones en alçada.

H1E R6 - Caigudes a nivell.

H1E R7 - Cremades per contacte amb superfícies calentes.

H1E R8 - Cremades per expulsions de fluids calents.

H1E R11 - Danys als ulls per esquitxos de fluids a baixa/alta temperatura.

Riscos específics

No n'hi ha.

Prevenició (P)

H1E R1 P2 - Ventilació adequada.

H1E R2 P2 - Senyals "no encendre foc" i "no fumar".

H1E R2 P3 - Disposar d'extintors prop de les operacions amb risc d'incendi.

H1E R3 P - Dotar les màquines amb proteccions antiatrapament.

H1E R4 P - Revisar l'estat de les màquines elèctriques i dels aïllaments.

H1E R5 P1 - Tancar les zones de pas i de treball on hi hagi risc de caigudes de diferent nivell.

H1E R5 P2 - Afermar les escales.

H1E R6 P1 - Mantenir ordre i neteja a les vies de circulació i llocs de treball.

H1E R6 P2 - Mantenir un nivell adequat d'il·luminació i mesures de protecció individual.

Protecció col·lectiva (PC)

H1E PC1 - Senyalitzar o abalisar la zona d'operació.

Protecció individual (PI)

H1E R6 PI - Calçat antilliscant.

H1E R7 PI - Guants antitèrmics.

H1E R8 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

H1E R9 PI - Guants de cuir o aluminitzats.

H1E R10 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

H1E R11 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

Fase H1F- Comprovació de funcionament (manteniment)

Operacions

Equivalent a les de la posada en marxa.

H1F O4 - Comprovació del sentit de moviment dels equips rotatius.

H1F O5 - Comprovació dels circuits elèctrics.

H1F O6 - Mesura de paràmetres de funcionament.

H1F O7 - Ajustament de vàlvules i elements de regulació.

Equip tècnic

1. Comprovador de circuits.

2. Eines manuals.

Identificació de riscos

H1F R3 - Aixafament per elements rotatius.

H1F R4 - Descàrregues elèctriques.

H1F R5 - Caigudes de persones en alçada.

H1F R6 - Caigudes a nivell.

H1F R7 - Cremades per contacte amb superfícies calentes.

H1F R8 - Cremades per expulsions de fluids calents.

H1F R11 - Danys als ulls per esquitxos de fluids a baixa/alta temperatura.

Riscos específics

No n'hi ha.

Prevenció (P)

H1F R1 P2 - Ventilació adequada.

H1F R2 P2 - Senyals "no encendre foc" i "no fumar".

H1F R2 P3 - Disposar d'extintors prop de les operacions amb risc d'incendi.

H1F R3 P - Dotar les màquines amb proteccions antiatrapament.

H1F R4 P - Revisar l'estat de les màquines elèctriques i dels aïllaments.

H1F R5 P - Tancar les zones de pas i de treball on hagi risc de caigudes de diferent nivell.

H1F R6 P1 - Mantenir ordre i neteja de les vies de circulació i llocs de treball.

H1F R6 P2 - Mantenir un nivell adequat de il·luminació i mesures de protecció individual.

Protecció col·lectiva (PC)

H1F PC - Senyalitzar o abalisar la zona d'operació.

Protecció individual (PI)

H1F R1 PI - Màscara de protecció respiratòria.

H1F R7 PI - Guants antitèrmics.

H1F R8 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

H1F R9 PI - Guants de cuir o aluminitzats.

H1F R10 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

H1F R11 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

SUBSECTOR H3 XARXES DE CANONADES

Fase H3A - Moviment dels materials

Operacions

H3A O1 - Descàrrega de camió amb grua o manualment.

H3A O2 - Portada dels materials al lloc de la seva instal·lació mitjançant grua o manualment.

Equip tècnic

1.Grúa.

Identificació de riscos

H3A R1 - Caiguda de càrregues.

H3A R2 - Aixafament de peus i de mans.

Riscos específics

No n'hi ha.

Prevenció (P)

H3A R1 P1 - Control de l'estat dels mitjans de moviment de càrregues.

H3A R1 P2 - Entrenament en moviment de materials.

Protecció col·lectiva (PC)

H3A PC - Senyalitzar o abalisar la zona d'abast de la ploma de la grua.

Protecció individual (PI)

H3A R1 PI - Casc.

H3A R2 PI1 - Guants de protecció mecànica.

H3A R2 PI2 - Calçat de seguretat (puntera metàl·lica).

Fase H3B - Col·locació a l'obra

Operacions

H3B O1 - Moviment de materials manualment fins el taller de prefabricació.

H3B O2 - Prefabricació de parts de la xarxa, tallant i soldant-hi accessoris.

H3B O3 - Presentació dels prefabricats al lloc de muntatge.

Equip tècnic

1 Dispositius de moviment de materials.

2 Màquines de tall.

3 Màquines de perforar.

4 Equip de soldadura.

5 Ternals.

6 Eines manuals.

7 Bastides.

8 Escales.

Identificació de riscos

H3B R1 - Caiguda des d'alçada.

H3B R2 - Caigudes a nivell en relliscar amb els tubs posats a terra.

H3B R3 - Caigudes dels components.

H3B R4 - Danys a les mans per ús de màquines de tall o foradar.

H3B R5 - Cremades per contacte amb superfícies calentes (cordons de soldadura, etc).

H3B R6 - Cremades per l'ús de torxes de soldar.

H3B R7 - Danys als ulls per espurnes, trossos de metall, cremades, etc.

H3B R8 - Descàrregues elèctriques.

Riscos específics

No n'hi ha.

Prevenció (P)

H3B R1 PI - Bastides i escales ben afermades.

H3B R1 P2 - Bastides amb baranes de 0,90 m d'alçada amb sòcol de 0,20 m i llistó intermig.

H3B R1 P3 - Bon enllumenat.

H3B R8 P - Comprovació de l'estat de les instal·lacions elèctriques provisionals d'obra.

Protecció col·lectiva (PC)

H3B PC1 - Senyalitzar o abalisar la zona de treball.

H3B PC2 - Senyals acústiques dels equips de moviment de materials.

Protecció individual (PI)

H3B R1 PI - Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.

H3B R2 PI - Calçat de seguretat i antilliscant.

H3B R3 PI - Casc.

H3B R4 PI - Guants.

H3B R5 PI - Guants.

H3B R6 PI - Guants.

H3B R7 PI1 - Ulleres de protecció mecànica.

H3B R7 PI2 - Protecció facial i ocular per soldadura.

Fase H3C - Execució del muntatge

Operacions

H3C O1 - Fixació dels suports.

H3C O2 - Soldadura elèctrica o oxiacetilènica dels components.

H3C O3 - Muntatge de la valvuleria.

H3C O4 - Pintura de les canonades.

Equip tècnic

1.Equips de soldadura elèctrica.

2.Equips de soldadura oxiacetilènica.

3.Equips de pintura.

4.Màquines de tall.

5.Màquines de foradar.

Identificació de riscos

H3C R1 - Caiguda des d'alçada.

H3C R2 - Caigudes a nivell en relliscar amb els tubs posats a terra.

H3C R3 - Caigudes dels components.

H3C R4 - Danys a les mans per ús de màquines de tall o de foradar.

H3C R5 - Cremades per contacte amb superfícies calentes (cordons de soldadura, etc.).

H3C R6 - Cremades per l'ús de torxes de soldar.

H3C R7 - Danys als ulls per espurnes, trossos de metall, cremades, etc.).

H3C R8 - Descàrregues elèctriques.

H3C R9 - Intoxicació per inhalació de vapors de dissolvent.

H3C R10 - Risc d'incendi.

Riscos específics

No n'hi ha.

Prevenció (P)

H3C R1 PI - Bastides i escales ben afermades.

H3C R1 P2 - Bastides amb baranes de 0,90 m. d'alçada amb sòcol de 0,20 m. i llistó intermedi.

H3C R1 P3 - Bon enllumenat.

H3C R8 P - Comprovació de l'estat de les instal·lacions elèctriques provisionals d'obra.

H3C R9 P - Fer una bona ventilació.

H3C R10 P - Dotació d'extintors per focs líquids.

Protecció col·lectiva (PC)

H3C PC - Senyalitzar o abalisar la zona de treball.

Protecció individual (PI)

H3C R1 PI - Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.

H3C R2 PI - Calçat de seguretat i antilliscant.

H3C R3 PI - Casc.

H3C R4 PI - Guants.

H3C R5 PI - Guants.

H3C R6 PI - Guants.

H3C R7 PI1 - Ulleres de protecció mecànica.

H3C R7 PI2 - Protecció facial i ocular per soldadura.

Fase H3D - Aïllament

Operacions

H3D O1 - Col·locació del material aïllant en forma de peces preformades.

H3D O2 - Aplicació de capes, unió de les peces, fixació a les canonades.

H3D O3 - Preparació de xapes per la protecció exterior de aïllament.

H3D O4 - Col·locació de les peces de xapa emprant cargols autoroscants o reblons.

H3D O5 - Pintura d'acabat aplicada manualment.

Equip tècnic

1.Eines manuals de tall.

2.Bastides.

3.Escales.

4.Eines manuals.

5.Aplicador de pintura.

Identificació de riscos

H3D R1 - Caiguda de components.

H3D R2 - Caigudes personals des d'alçada.

H3D R3 - Danys a les mans per l'ús d'eines manuals.

H3D R4 - Intoxicació per inhalació de dissolvents.

H3D R5 - Risc d'incendi.

H3D R6 - Risc de picor a les mans en el cas de l'ús de la fibra de vidre.

Riscos específics

No n'hi ha.

Prevenció (P)

H3D R2 P1 - Bastides amb baranes de 0,90 m. d'alçada amb sòcol de 0,20 m. i llistó intermig.

H3D R2 P2 - Bon afermament de bastides i escales.

H3D R2 P3 - Bon enllumenat.

H3D R4 P - Bona ventilació.

H3D R5 P - Extintors.

Protecció col·lectiva (PC)

H3D PC - Senyalitzar o abalisar la zona.

Protecció individual (PI)

H3D R1 PI - Casc.

H3D R2 PI - Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.

H3D R3 PI - Guants.

H3D R4 PI - Màscara buconasal.

H3D R6 PI - Guants.

Fase H3E - Neteja i proves de pressió

Operacions

H3E O1 - Omplir amb aigua els circuits de canonades.

H3E O2 - Actuar sobre els purgadors i punts de buidat.

H3E O3 - Posar en marxa les bombes existents en el circuit.

H3E O4 - Sotmetre a pressió els circuits tancats mitjançant l'acció d'una bomba hidrostàtica manual.

H3E O5 - Neteja dels circuits frigorífics i prova de pressió amb nitrogen.

H3E O6 - Buidat del sistema i assecat de les canonades.

Equip tècnic

1.Bomba hidrostàtica manual.

2.Equip de Nitrogen.

Identificació de riscos

H3E R1 - Caiguda de persones des d'alçada.

H3E R2 - Caigudes a nivell (relliscades).

H3E R3 - Descàrregues elèctriques. Electrocutió.

H3E R4 - Ruptura de soldadures i explosió de components.

Riscos específics

No n'hi ha.

Prevenió (P)

H3E R3 P - Verificació des cables i la instal·lació elèctrica provisional.

H3E R4 P - Detecció de fuites.

Protecció col·lectiva (PC)

H3E PC - Senyalitzar o abalisar la zona de treball.

Protecció individual (PI)

H3E R1 PI - Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.

H3E R2 PI - Calçat antilliscant.

Fase H3F - Proves de posada en marxa

Operacions

- H3F O1 - Omplir els circuits amb refrigerant.
- H3F O2 - Omplir els circuits amb aigua i additius.
- H3F O3 - Comprovació de l'estat de les vàlvules.
- H3F O4 - Mesura de paràmetres de funcionament.
- H3F O5 - Ajustament de vàlvules i elements de regulació.

Equip tècnic

1. Mesuradors del paràmetres de funcionament.
2. Eines manuals.

Identificació de riscos

- H3F R1 - Asfixia (cas dels refrigerants dels grups segon i tercer).
- H3F R2 - Risc d'incendi (refrigerants del grup tercer).
- H3F R3 - Caigudes de persones en alçada.
- H3F R4 - Caigudes a nivell.
- H3F R5 - Cremades per contacte amb superfícies calentes.
- H3F R6 - Cremades per expulsions de fluids calents.
- H3F R7 - Danys per contacte amb superfícies a baixa temperatura.
- H3F R8 - Danys per expulsions de refrigerant a baixa temperatura.
- H3F R9 - Danys als ulls per esquitxos de fluids a baixa/alta temperatura.
- H3F R10 - Danys al cap per cops amb elements de la instal·lació.

Riscos específics

No n'hi ha.

Prevenció (P)

- H3F R1 P1 - Detector de fuites de refrigerant.
- H3F R1 P2 - Ventilació adequada.
- H3F R2 P1 - Evitar guspires mitjançant eines antiguspires quan es treballi amb refrigerants del grup tercer.
- H3F R2 P2 - Senyals "no encendre foc" i "no fumar".
- H3F R2 P3 - Disposar d'extintors prop de les operacions amb risc d'incendis.
- H3F R3 P1 - Tancar les zones de pas i de treball on hagi risc de caigudes de diferent nivell.
- H3F R3 P2 - Afermar les escales.
- H3F R4 P1 - Mantenir ordre i neteja de les vies de circulació i llocs de treball.
- H3F R4 P2 - Mantenir un nivell adequat de il·luminació.
- H3F R10 P - Mantenir un nivell adequat de il·luminació.

Protecció col·lectiva (PC)

H3F PC - Senyalitzar o abalisar la zona d'operació.

Protecció individual (PI)

H3F R1 PI - Màscara de protecció respiratòria.

H3F R2 PI - Roba ignífuga.

H3F R3 PI - Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.

H3F R4 PI - Calçat antilliscant.

H3F R5 PI - Guants antitèrmics.

H3F R6 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

H3F R7 PI - Guants de cuir o aluminitzats.

H3F R8 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

H3F R9 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

H3F R10 PI - Casc.

Fase H3G - Comprovacions de manteniment

Operacions

H3G O1 - Comprovar l'estat dels circuits amb refrigerant.

H3G O2 - Comprovar l'estat dels circuits d'aigua.

H3G O3 - Comprovació de l'estat de les vàlvules.

H3G O4 - Comprovació el funcionament dels equips rotatius.

H3G O5 - Comprovació dels circuits elèctrics.

H3G O6 - Mesura de paràmetres de funcionament.

H3G O7 - Ajustament de vàlvules i elements de regulació.

Equip tècnic

1.Comprovador de circuit.

2.Mesurador dels paràmetres de funcionament.

3.Eines manuals.

Identificació de riscos

H3G R1 - Asfixia (cas dels refrigerants dels grups segon i tercer).

H3G R2 - Risc d'incendi (refrigerants del grup tercer).

H3G R3 - Aixafament per elements rotatius.

H3G R4 - Descàrregues elèctriques.

H3G R5 - Caigudes de persones en alçada.

H3G R6 - Caigudes a nivell.

H3G R7 - Cremades per contacte amb superfícies calentes.

H3G R8 - Cremades per expulsions de fluids calents.

H3G R9 - Danys per contacte amb superfícies a baixa temperatura.

H3G R10 - Danys per expulsions de refrigerant a baixa temperatura.

H3G R11 - Danys als ulls per esquitxos de fluids a baixa/alta temperatura.

Riscos específics

No n'hi ha.

Prevenció (P)

H3G R1 P1 - Detector de fuites de refrigerant.

H3G R1 P2 - Ventilació adequada.

H3G R2 P1 - Evitar guspires mitjançant eines antiguspires quan es treballi amb refrigerants del grup tercer.

H3G R2 P2 - Senyals "no encendre foc" i "no fumar".

H3G R2 P3 - Disposar d'extintors a prop de les operacions amb risc d'incendi.

H3G R3 P - Dotar les màquines amb proteccions antiatrapament.

H3G R4 P - Revisar l'estat de les màquines elèctriques i dels aïllaments.

H3G R5 P1 - Tancar les zones de pas on hagi risc de caigudes de diferent nivell.

H3G R5 P2 - Afermar les escales.

H3G R6 P1 - Mantenir ordre i neteja de les vies de circulació i llocs de treball.

H3G R6 P2 - Mantenir un nivell adequat de il·luminació.

Protecció col·lectiva (PC)

H3G PC - Senyalitzar o abalisar la zona d'operació.

Protecció individual (PI)

H3G R1 PI - Màscara de protecció respiratòria.

H3G R5 PI - Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.

H3G R6 PI - Calçat antilliscant.

H3G R7 PI - Guants antitèrmics.

H3G R8 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

H3G R9 PI - Guants de cuir o aluminitzats.

H3G R10 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

H3G R11 PI - Protecció facial i davantal de cuir.

Instal·lacions elèctriques

Riscos professionals

Els riscos professionals que s'han identificat, són els següents:

Caigudes a diferent nivell:

- Esllavissades
- Caiguda de materials

- Talls, punxades i cops amb màquines, eines i materials
- Projecció de partícules als ulls
- Caigudes al mateix nivell
- Dermatitis per contacte amb formigons
- Electrocutacions
- Incendis i explosius
- Atropellaments i bolcs
- Pols i sorolls

Riscos de danys a tercers

Seràn els corresponents a l'estada en el recinte de personal aliè a l'obra, així com per la circulació de vehicles en els accessos a la mateixa, considerant-se:

Caigudes al mateix nivell:

- Atropellaments
- Caigudes d'objectes

PREVENCIÓ DE RISCOS PROFESSIONALS

Proteccions individuals

Protecció del cap:

- Cascos, per a totes les persones que participin en les obres, inclosos els visitants.
- Ulleres contra impactes i anti-pols.
- Mascaretes anti-pols.
- Filtres per a mascaretes
- Protectors auditius

Protecció del cos:

- Cinturons de seguretat, els quals s'adaptaran als riscos específics per a cada tipus de treball.
- Cinturó antivibrador.
- Granotes de treball; es tindrà en compte la reposició durant el període de l'obra, segons el Conveni Col·lectiu Provincial.
- Vestits impermeables.
- Davantals de cuir.

Protecció d'extremitats superiors:

- Guants de goma fins, per a paletes i operaris que treballin amb formigó.
- Guants de cuir anti-talls per la manipulació de materials i objectes.
- Guants dielèctrics per a la utilització en baixa tensió.

Protecció d'extremitats inferiors:

- Botes d'aigua, d'acord amb la MT-27.

- Botes de seguretat classe III.

Proteccions col·lectives

Senyalització general:

- Senyals d'STOP en les sortides de vehicles.
- Obligatorietat de l'ús del casc, cinturó de seguretat, ulleres, màscares, protectors auditius, botes i guants.
- Riscos elèctrics, caiguda d'objectes, caiguda a diferents nivells, maquinària pesada en moviment, càrregues suspeses, incendi i explosions.
- Entrada i sortida de vehicles.
- Prohibida l'entrada a tota persona aliena a l'obra, prohibit fer foc i prohibit fumar.
- Senyal informativa de localització de la farmaciola i de l'extintor.
- Cinta de balissament.

Instal·lació elèctrica:

- Conductor de protecció i pica o placa de posta a terra.
- Interruptors diferencials de 30mA de sensibilitat per a enllumenat i de 300mA per a força motriu.

Excavacions:

- Senyalització: s'utilitzaran cintes de balissament indicatives del risc de caiguda a diferent nivell.

Obres de fàbrica:

- Plataformes metàl·liques en voladís per a descàrrega de materials a les plantes.
- Rets horitzontals en buits i verticals.
- Baranes.

Protecció contra incendis

- S'utilitzaran extintors portàtils.

Formació

Per tal d'obtenir una major seguretat en l'obra, s'impartirà formació en matèria de seguretat i higiene en el treball al personal de la mateixa.

Medicina preventiva i primers auxilis

Farmaciola

En les instal·lacions annexes es disposarà de farmaciola, la qual estarà al servei del personal que està treballant a l'obra, amb el material específic d'acord amb l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.

Assistència a ferits

S'informarà a tot el personal de l'obra de la situació dels diferents Centres Mèdics (Serveis propis, Mútues Patronals, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc.) on seran traslladats els ferits per a un tractament més ràpid i efectiu. Es necessari disposar a l'obra, i en lloc ben visible, d'una llista de telèfons i direccions dels Centres atorgats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., per tal de garantir un transport ràpid dels possibles accidentats als centres d'assistència.

Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball, i que es repetirà en el període d'un any.

Obligacions dels contractistes/subcontractistes

Aplicar els principis d'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals, en particular a desenvolupar les feines o activitats indicades en l'article 10 del RD1627/1997 de 24 d'octubre.

Complir i fer complir al seu personal el que estableixi el seu pla de seguretat i salut.

Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut.

3.- PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS - ÍNDEX

1. EXECUCIÓ DEL PROJECTE	116
2. CONDICIONS GENERALS DE CARÀCTER FACULTATIU	116
2.1. De les obligacions i drets de l'instal·lador	116
2.2. Del projecte i de la seva execució	118
2.3. Recepció dels equips	119
2.4. Facultats de la Direcció del Projecte	120
3. CONDICIONS GENERALS DE CARÀCTER ECONÒMIC.....	120
3.1 Base formal	120
3.2 Garanties de compliment i fiances	121
3.3. Preus.....	121
3.4. Valoracions	123
3.5. Indemnitzacions mútues.....	124
4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES I PARTICULARS.....	124
4.1. Condicions particulars.....	124
4.2. Bombes de calor.....	126
4.3. Muntatge	127
4.4. Muntatge de canonades i accessoris.....	129
4.5. Proves i recepció	132
4.6. Manteniment de les instal·lacions	135
4.7.- Conductors elèctrics.....	136
4.8.- Conductors de neutre	137
4.9.- Conductors de protecció	137
4.10.- Identificació dels conductors	138
4.11.- Tubs protectors	138
5. PRESSUPOST	139

1. EXECUCIÓ DEL PROJECTE

El Projecte s'executarà d'acord amb els plànols i pressupostos, atenint-se a més a les condicions que cregui convenient la Direcció Facultativa pel que fa a muntatge fent referència a interpretacions tècniques i a la manera i l'ordre d'execució dels treballs.

Les instal·lacions es realitzaran tenint en compte les bones pràctiques d'instal·lació, les quals condueixen a obtenir un bon funcionament de les mateixes durant el seu període de vida. Es tindrà una cura especial en aquelles zones que una vegada muntats els aparells, sigui difícil la reparació de qualsevol errada que s'hagi tingut en el muntatge.

L'empresa instal·ladora seguirà els criteris exposats en aquest document de projecte de reforma. El muntatge de les instal·lacions s'ajustarà als plànols i condicions del projecte. Quan en l'obra sigui necessari fer modificacions, es sol·licitarà el permís del director d'obra, tanmateix qualsevol substitució dels aparells o materials indicats en el projecte per altres de similar qualitat haurà de ser autoritzada per la Direcció d'Obra, la qual valorarà les modificacions pressupostàries que els esmentats canvis produeixin i autoritzarà l'increment o la deducció que correspongui. En cap cas s'admetrà substitucions d'aparells o materials per altres que segons el criteri de la Direcció d'Obra siguin d'inferior qualitat que els indicats en el projecte.

Abans de començar els treballs de muntatge, l'empresa instal·ladora haurà d'efectuar el replanteig de tots i cadascun dels elements de la instal·lació. El replanteig haurà de disposar de l'aprovació del director de la instal·lació.

Durant la instal·lació de la maquinària, l'instal·lador protegirà adequadament tots els aparells i accessoris instal·lant taps a les canonades que vagin a quedar obertes durant cert temps.

Les obertures de connexió de tots els aparells i equips hauran d'estar protegides durant el transports, emmagatzemats i muntatge, fins que no es procedeixi en la seva unió.

Una vegada acabat el muntatge, es realitzarà una neteja general de tots els equips.

Totes les vàlvules, motors i aparells es muntaran de forma que siguin fàcilment accessibles per a la seva conservació o substitució.

Els envoltalls metàl·lics i proteccions s'asseguraran amb fermesa, però al mateix temps seran fàcilment desmuntables. La seva construcció i subjecció serà tal que no produeixin vibracions o sorolls molestos.

2. CONDICIONS GENERALS DE CARÀCTER FACULTATIU

2.1. De les obligacions i drets de l'instal·lador

Presència en l'execució del projecte

L'Instal·lador o bé un autoritzat per ell, haurà d'estar present en el lloc de l'execució del projecte, no podrà absentar-se sense previ coneixement de la Direcció Facultativa ni sense notificar-li prèviament la persona que l'ha de representar. Quan no compleixi el que s'ha establert anteriorment, es donaran com a

bones les notificacions que es facin a la persona de més categoria dels empleats o operaris de qualsevol branca, que com a dependents de la Contracta, intervinguin en l'execució del projecte.

Presència del Instal·lador

L'Instal·lador haurà de presentar-se en l'indret d'execució del projecte, sempre que la Direcció Facultativa ho demani.

Interpretació del projecte

Correspon exclusivament a la Direcció designar la interpretació tècnica del projecte i la conseqüent expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, per al seu desenvolupament. La Direcció podrà ordenar, abans de la seva execució, les modificacions de detall del projecte que cregui convenientes, sempre i quan no alterin les línies generals d'aquest, no excedeixin la garantia tècnica exigida, i siguin raonablement aconsellades per eventualitats donades durant l'execució del treball o per millores que es creguin convenientes d'introduir.

Les reduccions que es puguin originar en el global del projecte seran acceptades pel Instal·lador. També correspon a la Direcció, apreciar les circumstàncies que, a instància de l'Instal·lador, facin necessària la substitució de material de difícil adquisició per altres d'utilització similar, encara que siguin de diferent qualitat i naturalesa, i de fixar l'alteració de preus que en aquest cas s'estimi raonable. L'Instal·lador no podrà fer per ell mateix ni la més petita de les alteracions de cap part del projecte sense l'autorització escrita de la Direcció de l'obra.

Reclamacions contra les ordres de l'Enginyer Tècnic

Les reclamacions que l'Instal·lador vulgui fer contra les ordres donades per la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les ell mateix, davant la propietat, si són d'ordre econòmic, i d'acord amb les condicions estipulades en el plec de condicions corresponent.

Contra disposicions d'ordre tècnic o facultatiu de la Direcció, no s'admetrà cap reclamació, podent l'Instal·lador salvar la seva responsabilitat, si ho creu oportú, mitjançant una exposició raonada dirigida a la Direcció, persona que podrà limitar la seva resposta a l'acusament de rebut, que sempre serà obligatori per aquesta mena de reclamacions.

Recusació per part del Instal·lador del personal anomenat per l'Enginyer Tècnic

L'Instal·lador no podrà recusar els enginyers o personal de qualsevol tipus, els quals depenguin de la Direcció o del Promotor, encarregats de la vigilància dels treballs, ni demanar que per part de la Propietat es designin altres Facultatius per als reconeixements.

Quan es cregui perjudicat pels resultats d'aquests, procedirà d'acord amb el què s'hagi estipulat en l'apartat precedent, sense que per aquest motiu es pugui interrompre o perjudicar la marxa dels treballs.

Obligació del Instal·lador

L'Instal·lador està obligat a realitzar, en general, tot el que sigui necessari per la bona instal·lació encara que no estigui taxativament expressat en el plec de condicions, sempre que sigui ordenat per la Direcció i

dins dels límits de possibilitats que els pressupostos determinin per cada unitat d'equip i tipus d'execució. L'Instal·lador s'obliga, si així ho exigís la Propietat, a destinar a compte seu, un vigilant permanent que prestarà els seus serveis d'acord amb les ordres rebudes per la Direcció.

Si l'Instal·lador, sent la seva obligació, no atén a la conservació dels aparells durant el termini de garantia, en el cas de que l'equip no hagi sigut utilitzat pel Propietari abans de la recepció definitiva, la Direcció, en representació del Propietari, procedirà a disposar tot el que sigui precís perquè s'atengui a la guarderia, neteja i tot el que fos necessari per la seva bona conservació, abonant-se tot això per compte de la Contracta. A l'abonar l'Instal·lador l'equip, tant per bona finalització de les obres, com en el cas de rescissió del contracte, està obligat a deixar-lo apunt per la seva utilització en el termini que la Direcció fixi. Després de la recepció provisional de l'equip i en el cas de que la conservació del mateix corri a càrrec del Instal·lador, no haurà d'haver-hi en l'obra més eines, útils, materials, etc., que els indispensables per la seva guarderia i neteja i pels treballs que fos precís executar. En tot cas, està obligat l'Instal·lador a revisar i reparar l'equip, durant el termini expressat.

No s'admetran millores en l'execució més que en el cas en que la Direcció hagi ordenat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

2.2. Del projecte i de la seva execució

Inici i final de l'execució del projecte

L'Instal·lador iniciarà les tasques d'instal·lació dins del termini establert per la propietat i la Direcció, havent de deixar-les acabades en el termini improrrogable que en aquell es determini. No obstant, es podrà concedir pròrroga raonable a petició de l'Instal·lador per causes justificades i de força major. Obligatòriament i per escrit, l'Instal·lador haurà de donar compte a la Direcció del començament dels treballs, abans de transcórrer vint-i-quatre hores del seu inici.

Replantejament del projecte

Abans de començar l'execució del projecte, es farà un replantejament en presència de l'Instal·lador o de la persona que el representi. Tenint la conformitat amb el projecte, s'haurà de començar el procés de fabricació. Durant el seu transcurs, s'executaran tots els replantejaments parcials que siguin necessaris. Del general, s'aixecarà acta. El subministrament i la despesa del material i del personal que ocasionin els replantejaments corresponen sempre a l'Instal·lador, el qual està obligat a procedir en aquestes operacions amb subjecció al què està prescrit en els plecs de Condicions Generals i Particulars i seguint les instruccions de la Direcció, sense l'aprovació del qual no podran continuar-se els treballs.

Condicions generals de l'execució dels treballs

Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte que hagi servit de base a la Contracta, a les modificacions d'aquest que prèviament hagin sigut aprovades, i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit, entregui la Direcció a l'Instal·lador, sempre i quan aquestes s'ajustin a

les xifres a les que ascendeixin els pressupostos aprovats. L'Instal·lador notificarà a la Direcció sobre l'avanç del projecte.

Subcontractes o contractes parcials

La Direcció haurà de conèixer els noms dels subcontractistes que intervinguin parcialment durant el procés, el qual notificarà la seva aprovació.

Modificacions

La Direcció té la facultat de modificar qualsevol tipus d'equip durant l'execució, verificant l'augment o la disminució dels preus oportuns, sempre i quan el conjunt de les indicades modificacions no suposi augmentar el pressupost.

Ús dels materials i aparells

No es procedirà a l'ús i col·locació dels materials i dels aparells sense que hagin sigut examinats i acceptats per la Direcció, en els termes que prescriuen els Plecs de Condicions, disposant a l'efecte l'Instal·lador les mostres i els models necessaris, classificats prèviament, per poder efectuar amb ells les comprovacions, assaigs, o proves prescrites en el Plec de Condicions vigent. Les despeses que ocasionin els assaigs, anàlisis, proves, etc.. ja indicades aniran a càrrec de l'Instal·lador.

Quan els materials o aparells no fossin de la qualitat requerida o no estiguessin perfectament preparats, la Direcció donarà ordre a l'Instal·lador perquè els canviï per altres que s'ajustin a les condicions requerides pel Plec de Condicions o, a falta d'aquest de la Direcció.

Mitjans auxiliars

Anirà a compte i risc de l'Instal·lador les bastides, cintes, màquines i demás mitjans auxiliars que per la deguda marxa i execució dels treballs es necessitin, no recaient, per tant, en el Propietari cap responsabilitat per a qualsevol avaria o accident personal que pugui succeir en el procés de muntatge i instal·lació per insuficiència d'aquests mitjans auxiliars.

Correran, tanmateix, a compte i risc de l'Instal·lador els mitjans auxiliars de protecció i senyalització de la zona de treball, com són les reixes, elements de protecció provisionals, senyals lluminoses, etc. i totes les necessitats per a evitar els accidents previsibles en funció de l'estat dels equips, i d'acord amb la legislació vigent.

2.3. Recepció dels equips

Recepció provisional

Una vegada finalitzats i instal·lats els equips es farà la recepció provisional, acte en el qual es practicarà un degut reconeixement per part de la Direcció i el Propietari en presència de l'Instal·lador, aixecant acta i començant des d'aquest dia a transcorre el termini de garantia si els equips haguessin estat admesos. Quan els equips no estiguin en estat de ser admesos es farà constar en acta i es donarà a l'Instal·lador les oportunes instruccions per corregir els defectes observats, fixant-se un termini per solucionar-ho,

expirat el qual es durà a terme el nou reconeixement amb l'objectiu de procedir a la recepció provisional dels equips.

Conservació dels aparells rebuts provisionalment

Les despeses de conservació durant el termini de garantia compresos entre les recepcions parcials i la definitiva, aniran a càrrec del Instal·lador. Si l'equip fos utilitzat abans de la recepció definitiva, la neteja, vigilància i les reparacions causades pel seu ús, aniran a càrrec de la Propietat; i les reparacions de vicis de construcció o per defecte en les instal·lacions, aniran a càrrec de l'Instal·lador.

En cas de dubte, serà jutge inapel·lable la Direcció sense que contra la seva resolució es pugui interposar recurs.

Recepció definitiva

La recepció definitiva es verificarà, després de transcórrer el termini de garantia, de la mateixa manera i amb les mateixes formalitats que amb la provisional. A partir d'aquesta data, si bé finalitzarà l'obligació del Instal·lador de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la normal conservació dels equips, quedaran subsistents totes les responsabilitats que puguin incloure-li per desperfectes ocults o deficiències de causa dolorosa.

De les recepcions de treball on la Contracta hagi sigut rescindida

En els contractes rescindits tindran lloc les dues recepcions, la provisional en primer lloc i la definitiva quan hagi transcorregut el termini de garantia pels treballs acabats per complet i rebuts provisionalment. Per la resta de treballs que no estiguin inclosos en el cas anterior, i sigui quin sigui l'estat d'avançament en que es trobi, es farà sense pèrdua de temps una sola i definitiva recepció.

2.4. Facultats de la Direcció del Projecte

A més de totes les facultats particulars que corresponen a la Direcció Facultativa, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció i la vigilància dels treballs que es realitzin en els aparells, i tot això amb autoritat tècnica complerta i indiscutible, inclòs en tot el no previst específicament en el Plec de Condicions de la instal·lació, sobre les persones i coses situades en el lloc de la instal·lació, i en relació amb els treballs que per l'execució es portin a terme, puguin també, però amb causa justificada, recusar a l'Instal·lador si és que considera que aquesta actitud és útil i necessari pel degut bon funcionament de la instal·lació.

3. CONDICIONS GENERALS DE CARÀCTER ECONÒMIC

3.1 Base formal

Com a base fonamental s'estableix el principi pel qual l'Instal·lador ha de percebre l'import de tots els treballs executats, sempre i quan aquests s'hagin dut a terme amb arranament i subjecció del Projecte, Condicions Generals i Particulars que regeixin la instal·lació del cremador i aparells complementaris.

3.2 Garanties de compliment i fiances

Garanties

La direcció i la Propietat podran exigir a l'Instal·lador la presentació de referències bancàries o d'altres entitats i persones, amb l'objectiu d'assabentar-se de si aquest reuneix totes les condicions requerides per l'exacte compliment del contracte. Aquestes referències, si li són demanades, les presentarà abans de la firma del contracte.

Establiment de la fiança

La fiança que s'exigirà a l'Instal·lador perquè respongui del compliment del contracte serà un 10% de l'import dels pagaments que s'estableixin en el contracte, si és que en aquest document no s'estableixen altres procediments.

Execució dels treballs amb càrrec a la fiança

Si l'Instal·lador es negués a realitzar pel seu compte els treballs precisos per finalitzar les obres en les condicions contractades, se li podrà encarregar l'execució a un tercer, o directament per administració, abonant el seu import amb la retenció en concepte de fiança, sense perjudici de les accions legals a les que tingui dret el Propietari en cas de que l'import de la fiança no sigui el suficient per abonar l'import de les despeses efectuades en els equips que no fossin les convingudes.

3.3. Preus

Preus

L'Instal·lador presentarà preus unitaris de totes les partides que figurin a l'estat d'amidaments que se li entregarà. Els preus unitaris que componen el pressupost-oferta tenen valor contractual i s'aplicaran a les possibles variacions en el procés de fabricació que poguessin sobrevenir.

Si l'Instal·lador, abans de la firma del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà, sota cap pretext d'error o omissió, reclamar l'augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per l'execució dels equips. Les equivocacions materials o equivocacions aritmètiques que el pressupost pugui contenir, ja per variació dels preus, respecte dels del quadre corresponent, ja per equivocacions aritmètiques en les quantitats de material o en el seu import, es corregiran en qualsevol moment en que s'observin, però no es tindran en compte a efectes de la rescissió del contracte, senyalats en els documents relatius a les Condicions Generals, sinó en el cas de que la Direcció o l'Instal·lador els haguessin fet notar dins del termini de quatre mesos comptats des de la data de l'adjudicació. Les equivocacions materials no alteraran la baixa proporcional feta a la Contracta, respecte del preu del pressupost que ha de servir de base a la mateixa, doncs aquesta baixa es fixarà sempre per la relació entre les xifres d'aquest pressupost, davant les correccions i la quantitat ofertada.

Contractant-se la fabricació i instal·lació dels equips, és natural per això que, en principi, no s'hagi d'admetre la revisió dels preus contractats. Tanmateix, i donada la variabilitat continua dels preus dels

salari i les seves càrregues socials, així com la dels materials i transports, que és característica de determinades èpoques anormals, admet, durant aquestes, la revisió dels preus contractats, bé a l'alça o a la baixa, i en harmonia amb les oscil·lacions dels preus de mercat. Per això, i en els casos de rescissió a l'alça, l'Instal·lador pot sol·licitar a la Propietari, en quant es produeixi qualsevol alteració de preu que repercuteixi augmentant els contractes. Ambdues parts convindran el nou preu unitari abans de començar o de continuar l'execució de la unitat d'equipaments en que intervingui l'element, el preu del qual en el mercat, i per causa justificada, hagi pujat, especificant-se i acordant-se prèviament també la data a partir de la que s'aplicarà el preu revisat i elevat, per la qual cosa es tindrà en compte i quan així procedeixi, l'assortiment de materials, en el cas de que estiguessin, totalment o parcialment, abonats pel Propietari.

Si el Propietari, o la Direcció en la seva representació, no estigués conforme amb els nous preus de materials, transports, etc., que l'Instal·lador desitja rebre, com normals en el mercat, aquell té la facultat de proposar a l'Instal·lador, i aquest l'obligació d'acceptar els materials, transports, etc., a preus inferiors dels demanats per l'Instal·lador, en el cas que, com és lògic i natural, es tindrà en compte per la revisió dels preus dels materials, transports, etc., adquirits per l'Instal·lador, gràcies a la informació del Propietari.

Quan el Propietari, o la Direcció en representació seva, sol·liciti de l'Instal·lador la revisió de preus, per haver baixat els salaris, materials, transports, etc., es convindrà entre les dues parts la baixada a realitzar en els preus unitaris vigents, en equitat amb l'experimentada per qualsevol dels elements constitutius de la unitat d'equipament i de la data en que començaran a regir els preus revisats. Quan entre els documents aprovats per ambdues parts figurin el relatiu als preus unitaris contractats descompostos, se seguirà un procediment similar al perpetuat en els casos de revisió per pujada de preus.

Comprensió dels preus unitaris

El pressupost s'entén comprensiu de la totalitat del procés de fabricació i instal·lació dels equips, i portarà implícit l'import dels treballs auxiliars (transports, deixalles, neteja, força motriu i d'altres), el de la imposició fiscal derivada del Contracte, el de l'activitat de l'Instal·lador durant la seva execució, i el de les càrregues laborals de tota ordre, que no siguin objecte de partida específica. Quedaran inclosos a l'oferta de l'Empresa Instal·ladora tots aquells treballs i materials que encara que no estiguin descrits en el present Plec de Condicions siguin necessaris per la total finalització dels equips.

Preus contradictoris

Els preus d'unitats d'equipaments, així com els dels materials o ma d'obra de treballs, que no figurin entre els contractats, es fixaran contradictòriament i expressament autoritzat a aquests efectes. L'Instal·lador els presentarà descompostos, sent condició necessària la presentació i l'aprovació d'aquests preus, abans de procedir a l'execució de les unitats d'equipament corresponents. Dels preus així establerts s'aixecarà acta que firmarà, per triplicat, la Direcció, el Propietari i l'Instal·lador o els representants autoritzats a aquests efectes per aquests últims.

Preus no assenyalats

La fixació dels preus haurà de realitzar-se abans d'instal·lar-se l'equip al que s'hagi d'aplicar, però si per qualsevol circumstància en el moment de realitzar les mesures encara no estigués determinat el preu de l'aparell executat, l'Instal·lador està obligat a acceptar el que assenyali la Direcció. Quan com a conseqüència de rescissions o altres causes fos precis valorar equips incomplets el preu dels quals no coincideixi amb cap dels que es consignen en el quadre de preus, la Direcció serà l'encarregada de descomposar el treball realitzat i donar el preu, sense reclamació per part de l'Instal·lador.

3.4. Valoracions

Valoració dels conjunts

En les certificacions queda facultada la Direcció del projecte per fer constar els conjunts per un valor que no passarà d'un 60% estimat d'acord amb el desgloss del pressupost.

Millores

L'Instal·lador està obligat, sempre que li sigui ordenat per la Direcció, a introduir les millores que aquesta cregui convenient en aquella part dels aparells o procés de instal·lació que li indiquin, amb l'objecte de donar als equips les condicions necessàries. Aquestes obres de millora s'avaluaran en conformitat amb els preus compresos en el pressupost que s'accepti.

Millores en la fabricació lliurement executades

Quan l'Instal·lador, inclòs amb l'autorització de la Direcció, fes servir materials de més acurada preparació que els assenyalats al Projecte, o substituís un tipus de fàbrica per una altre que tingués assignat en preu més alt, o en general que introduís, sense ser-li demanat, qualsevol altre modificació encara que fos beneficiosa a judici de la Direcció, no tindrà dret, tot i amb això, més que a l'abonament del que pogués correspondre-li en el cas que hagués construït els aparells amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament

L'Instal·lador haurà de rebre l'import de totes aquelles unitats d'equipament que hagi executat, amb arranjament a subjecció als documents del Projecte, a les condicions de la Contracta i a les ordres i instruccions que, per escrit, entregui a la Direcció, i sempre dins de les xifres a que ascendeixin els pressupostos aprovats. Tant en les certificacions com en la liquidació final, els equips seran, en tot cas, abonats als preus que per cada unitat figurin en l'oferta acceptada, als preus contradictoris fixats en el transcurs del procés de fabricació i instal·lació, d'acord amb el previst en el present "Plec de Condicions Econòmiques" a aquests efectes, així com a les partides alçades i equipaments accessoris i complementaris. En cap cas el nombre d'unitats que es consignin en el Pressupost podrà servir de fonament per reclamacions. Els pagaments es duran a terme pel Propietari en els terminis establerts i el seu import correspondrà precisament al de les certificacions d'equips emeses per la Direcció en virtut de les quals es verificaran aquests.

Abonament per partides alçades

En cas de no existir en el pressupost preus que es puguin aplicar als equips executats per partida alçada, s'examinaran prèvia presentació dels justificants del seu cost.

Certificacions periòdiques

Les certificacions periòdiques tenen el caràcter de documents provisionals o bé, a compte, subjectes a rectificacions o variacions en la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions cap aprovació ni recepció dels aparells que comprenen. En cap cas podrà el Instal·lador, al·legant retard en les certificacions, suspendre els treballs ni portar-los amb menys increment del necessari per la finalització dels equips en el termini establert.

3.5. Indemnitzacions mútues

Per demora en l'entrega dels aparells

Per demora en l'entrega dels aparells l'import de la indemnització que ha d'abonar l'Instal·lador per causes de retard no justificat, en el termini d'entrega dels aparells, serà l'import de la suma de perjudicis materials causats per la impossibilitat d'utilització dels equips, degudament justificats.

Per retard de pagaments i per danys causats per força major

L'Instal·lador no tindrà dret a indemnització per causes de pèrdues, avaries o perjudicis ocasionats en els equips, sinó en els casos de força major. Pels defectes d'aquest apartat es consideraran, com a tals casos, únicament els que segueixen:

- Els incendis causats per electricitat atmosfèrica.
- Els danys produïts per terratrèmols o forces mareomotrius.
- Els produïts per vents huracanats, marees i pujades dels rius, superiors als que siguin de preveure en el país, i sempre que existeixi constància inequívoca de que pel Instal·lador es prendran les mesures possibles, dintre dels seus mitjans, per evitar o atenuar els danys.
- Els que provenguin de moviments del terreny en que estiguin instal·lats els aparells.
- Les destrosses ocasionades violentament, a ma armada, en temps de guerra, moviments sediciosos, populars o robatoris tumultuosos. La indemnització es referirà, exclusivament, a l'abonament de les unitats de projecte ja executades o materials subministrats; en cap cas comprendrà mitjans auxiliars, maquinaria o instal·lacions, etc., propietat de l'Instal·lador.

4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES I PARTICULARS

4.1. Condicions particulars

Contracte

El contracte es formalitzarà mitjançant documents privats a petició de qualsevol de les parts i amb arranjament a les disposicions vigents. En el contracte s'especificaran les particularitats que convinguin a ambdues parts. El Propietari i l'Instal·lador firmaran al peu del Plec de Condicions abans de firmar el contracte.

Arbitratges

Ambdues parts es comprometen a sotmetre's, en les seves diferències, a l'arbitratge equitatiu que s'oferirà a la Direcció, en el seu defecte, al qui pugui anomenar el Col·legi Oficial d'Enginyers corresponent.

Responsabilitats

Responsabilitats generals del Instal·lador

L'Instal·lador és responsable de l'execució de la instal·lació segons les condicions establertes al contracte i segons els documents que componen el Projecte. Com a conseqüència de tot això, està obligat a la desmantelació i reconstrucció de tot el que estigui mal executat sense que valguin les excuses de que la Direcció hagi examinat i reconegut l'equipament durant el muntatge, ni de que hagin sigut abonades en liquidacions parcials.

L'Instal·lador s'obliga a l'establert en la Llei de Contractes de Treball i, a més, al que es disposi a la d'Accidents de Treball, Subsidi Familiar i Assegurances Socials.

Accidents de treball

En cas d'accident que tinguin els operaris amb motiu o durant l'exercici dels treballs per l'execució de la instal·lació, l'Instal·lador s'atindrà al disposat per a aquestes situacions a la legislació vigent, sent en tot cas, l'únic responsable del seu incompliment i sense que per cap concepte pugui quedar afectada la Propietat per responsabilitat en qualsevol aspecte.

L'Instal·lador està obligat a adoptar totes les mesures de seguretat que les disposicions vigents perpetuïn per evitar en el possible accidents als operaris, no només en les bastides sinó en tot lloc on hi hagi perill. Dels accidents i perjudicis de tot tipus que, per no complir l'Instal·lador tota la legislació referent a aquesta mateixa pogués donar-se, serà ell l'únic responsable, o els seus representants en el lloc de la instal·lació, ja que es considera que en els preus contractats estan incloses totes les despeses precises per complimentar degudament totes les disposicions legals.

L'Instal·lador serà responsable de tots els accidents que, per inexperiència o descuit, sobrevinguessin en la instal·lació on es duguin a terme les tasques de muntatge. Serà, per tant, del seu compte l'abonament de les indemnitzacions a qui correspongui i quan això ocorri, de tots els danys i perjudicis que puguin causar-se en les operacions d'execució de les obres. L'Instal·lador complirà els requisits que prescriuen les disposicions vigents sobre la matèria, havent d'exhibir, quan se li requerís, el justificant de aquest acompliment.

Còpia de documents

L'Instal·lador té dret a treure còpies, per compte pròpia, dels plànols, Plec de Condicions i altres documents de la Contracta. Les despeses de còpia amb tot tipus de documents que l'Instal·lador o industrial precisin per redactar proposicions de pressupost, aniran a càrrec de l'Instal·lador.

Rescissió de Contracte

Es consideraran causes suficients de rescissió les que a continuació s'assenyalen:

- La mort o incapacitat de l'Instal·lador.
- La fallida de l'Instal·lador.

En els casos anteriors si els hereus s'oferissin dur a terme l'execució de la instal·lació, sota les mateixes condicions estipulades al contracte, el Propietari pot admetre o negar l'oferiment, sense que en aquest últim cas tinguin aquells dret a cap indemnització.

- Les alteracions del contracte per les causes següents:
 - La modificació del Projecte en forma tal que representi alteracions fonamentals del mateix a judici de la Direcció, en qualsevol cas, sempre que la variació del Pressupost d'execució, com a conseqüència d'aquestes modificacions, representi, en més o menys, el 40%, com a mínim, d'alguna de les unitats del Projecte modificades. •
 - La modificació d'unitats d'equipament sempre que aquestes modificacions representin variacions en més o en menys del 40%, com a mínim d'alguna de les unitats del Projecte modificades.
- La suspensió de les feines començades i, en tot cas, sempre que, per causes alienes a la Contracta, no es comenci la fabricació dins del termini d'un mes a partir de l'adjudicació; en aquest cas la devolució de la fiança serà automàtica.
- La suspensió de la fabricació dels equips començats, sempre que el termini de suspensió hagi excedit d'un any.
- El no donar inici la Contracta als treballs dins del termini assenyalat en les Condicions Particulars del Projecte.
- El incompliment de les condicions del contracte; quan impliqui oblit o mala fe, amb perjudici dels interessos dels equipaments.
- La finalització del termini d'execució dels equips sense haver-se arribat a aquesta.
- L'abandonament de les feines de fabricació o instal·lació sense causa justificada.
- La mala fe en l'execució dels treballs.

4.2. Bombes de calor

Els equips instal·lats es correspondran amb les marques i models especificats en la memòria i les seves característiques tècniques i dimensions seran idèntiques a les facilitades pel fabricant en la seva documentació comercial.

Els equips una vegada muntats, quedaran protegits pels seus envoltalls contra la pols i cops fortuïts.

Tots els equips hauran de tenir plaques d'identificació en els que haurà de constar les següents dades:

- Nom del fabricant
- Número de fabricació
- Designació del model
- Característiques de l'energia d'alimentació

- Potència nominal absorbida
- Potència frigorífica total útil
- Tipus de refrigerant
- Quantitat de refrigerant
- Coeficient de eficiència energètica CEE
- Pes en funcionament

4.3. Muntatge

L'empresa instal·ladora

El muntatge de les instal·lacions, segons s'indica en la instrucció ITE 05, haurà de ser efectuat per una empresa instal·ladora registrada d'acord amb la instrucció ITE 11 del RITE. Les normes que es desenvolupen en la mencionada ITE 05, han d'entendre com l'exigència dels treballs de muntatge, proves i neteja es realitzin correctament, de forma que:

- la instal·lació a la seva entrega, compleixi amb els requisits que senyala el capítol segon del RITE
- l'execució de les tasques parcials interfereixi el menys possible amb el treball d'altres oficis.

És responsabilitat de l'empresa instal·ladora el compliment de la bona pràctica desenvolupada en aquest epígraf. L'empresa instal·ladora seguirà estrictament els criteris exposats en els documents del projecte d'instal·lació. L'empresa instal·ladora haurà d'efectuar els dibuixos detallats dels equips, aparells etc, que indiquin clarament dimensions, espais lliures, situació de les connexions, pes i qualsevol altra informació que sigui necessària per la seva correcta avaluació. Els plànols i esquemes de detall podran ser substituïts per follets o catàlegs dels fabricants de l'equip o aparell. L'empresa instal·ladora anirà emmagatzemant en un lloc establert d'avant mà tots els materials necessaris per executar l'obra, de forma escalonada segons necessitats. Abans de començar els treballs de muntatge l'empresa instal·ladora haurà d'efectuar el replanteig de tots i cadascun dels elements de la instal·lació. El replanteig haurà de contar amb l'aprovació del director de la instal·lació. La empresa instal·ladora haurà de cooperar plenament amb els altres contractistes, entregant tota la documentació necessària a fi de que els treballs transcorrin sense interferències ni retràs.

Generalitats

Els materials vindran de fàbrica convenientment embalats amb l'objecte de protegir-los contra els elements climatològics, cops i mals tractes durant el transport, així com durant la seva permanència en un lloc d'emmanegament. Els embalatges de components pesats o voluminosos disposaran dels convenients reforços de protecció i elements per enganxar que facilitin les operacions de càrrega i descàrrega, amb la deguda seguretat i correcció. Externament l'embalatge i en un lloc visible es col·locaran etiquetes que indicaran inequívocament el material contingut en el seu interior. A l'arribada a l'obra es comprovarà que les característiques tècniques de tots els materials corresponguin amb les especificades en el projecte.

Protecció

Durant l'emmagatzematge en l'obra i una vegada instal·lats es deuran protegir tots els materials de desperfectes i danys, així com de la humitat. Les obertures de connexió de tots els aparells i equips hauran d'estar convenientment protegides durant el transport, emmagatzematge i muntatge, fins tant no procedeixi la seva unió. Les proteccions hauran de tindre forma i resistència adequada per evitar l'entrada de cossos estranys i brutícies, així com els danys mecànics que puguin sofrir les superfícies d'acoblament de brides, rosques, maneguets, etc. Si es de témer l'oxidació de les superfícies anomenades, aquestes s'hauran de recobrir amb pintures antioxidants, greixos o olis que hauran de ser eliminats en el moment del acoblament. Especial compte es tindrà amb als materials fràgils i delicats, com materials aïllants, aparells de control i mesura etc, que hauran de quedar especialment protegits.

Neteja

Durant el muntatge de les instal·lacions s'hauran d'evacuar de l'obra tots els materials sobrants de treballs efectuats amb anterioritat, com embalatges, retalls de canonades, materials aïllants, etc. Així mateix, a la fi de l'obra, s'hauran de netejar perfectament de qualsevol brutícia totes les parts de la instal·lació.

Sorolls i vibracions

Tota instal·lació haurà de funcionar, sota qualsevol condició de càrrega, sense produir sorolls o vibracions que es puguin considerar inacceptables o que sobrepassin els nivells màxims establerts en el RITE. Les correccions que hagin de introduir-se en els equips per reduir els sorolls o vibracions hauran d'adequar-se a les recomanacions del fabricant de l'equip.

Accessibilitat

Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'hauran de instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar ninguna part de la instal·lació, particularment quant compleixin funcions de seguretat. Els equips que necessitin operacions periòdiques de manteniment hauran de situar-se en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat de totes les seves parts, atenent als requeriments mínims mes exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant. Per aquells equips dotats de vàlvules, comportes, unitats terminals, elements de control, etc, que per alguna raó hagin de quedar ocults, es preveurà un sistema d'accés fàcil per mitjà de comportes, mampares, panells o altres elements. La situació exacta d'aquets elements d'accés serà subministrada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.

Senyalització

Les conduccions de la instal·lació hauran d'estar senyalitzades amb franges, anells i fletxes disposades sobre la superfície exterior de les mateixes o del seu aïllament tèrmic, en el cas de que el tinguin, d'acord amb el indicat en UNE 100100.

4.4. Muntatge de canonades i accessoris

Generalitats

Abans del muntatge, s'haurà de comprovar que les canonades no estiguin trencades, doblades, aixafades, oxidades o danyades de qualsevol forma. Les canonades s'instal·laran de forma ordenada, disposant-les, sempre que sigui possible, paral·lelament a tres eixos perpendiculars entre si i paral·lels als elements estructurals de l'edifici, menys les pendents que hagin de donar-se als elements horitzontals. La separació entre la superfície exterior del recobriment d'una canonada i qualsevol altre element serà tal que permeti la manipulació i el manteniment de l'aïllant tèrmic, si existeix, així com de vàlvules, purgadors, aparells de mesura i control, etc. L'òrgan de comandament de les vàlvules no haurà de interferir amb l'aïllant tèrmic de la canonada. Les vàlvules roscades estaran correctament acoblades a les canonades, de forma que no hagi interferència entre aquestes i l'obturador. L'alineació de les canalitzacions en unions, canvis de secció i derivacions es realitzarà sense forçar les canonades, utilitzant els corresponents accessoris o peces especials. Per la realització dels canvis de direcció s'utilitzaran preferentment peces especials, unides a les canonades mitjançant rosca, soldadura, encolat o brides. Quan les corbes es realitzin per cintrat de la canonada, la secció transversal no podrà reduir-se ni deformar-se, la corba podrà fer-se corrugada per conferir major flexibilitat. El radi de curvatura serà el màxim que permeti l'espai disponible. Les derivacions hauran de formar un angle de 45 graus entre l'eix del ramal i l'eix de la canonada principal. L'ús de colzes o derivacions amb angles de 90 graus està permès solament quant l'espai disponible no deixi altre alternativa o quant es necessiti equilibrar un circuit.

Les canonades i conductes s'instal·laran de manera que el seu aspecte sigui net i ordenat.

En cap moment es debilitarà un element estructural per a poder col·locar una conducció, sense autorització expressa del Director d'Obra d'edificació.

Quan la instal·lació estigui formada per varis circuits parcials, cada un d'ells s'equiparà amb el nombre suficient de vàlvules de regulació i tall per a poder regular el cabal u aïllar-lo de la resta.

Les canonades, en els seus trams corbats, no presentaran deformacions, aixafaments u altres defectes anàlegs.

Sempre que sigui possible, les corbes es faran en fred o s'utilitzaran corbes de radi llarg.

Quan les canonades travessin murs, forjats etc., es disposaran maneguets protectors, que deixin espai lliure al voltant de la canonada, aquest espai es reomplirà amb una matèria plàstica. Si la canonada discorre aïllada, no s'interromprà l'aïllament en el passa – mur.

En les unions soldades en trams horitzontals, les canonades s'enrasaran per la seva generatriu superior per tal d'evitar la formació de bosses d'aire.

En cap cas la secció de la canalització en els trams corbats serà inferior a la secció dels trams rectes.

Les canonades tindran una pendent ascendent cap als purgadors, si es possible amb el sentit de circulació de l'aigua.

Totes les canonades compliran les especificacions de qualitat indicades en memòria. El Director d'Obra podrà exigir la realització dels assaigs que estimi oportuns per a la comprovació de les esmentades qualitats. Els assaigs seran realitzats per un laboratori homologat.

Les canonades es protegiran dels elements de la construcció agressius.

Els conductes de pas de refrigerant aniran cobertes amb conquilla aïllant amb les següents característiques:

Els materials d'aïllament no contindran substàncies que afavoreixin la formació de microorganismes en ell. No despendran olors a la temperatura en la qual a de treballar, no sofrirà deformacions com a conseqüència de la temperatura ni degut a una accidental formació de condensacions. Serà compatible amb les superfícies en les que estarà en contacte, sense provocar corrosió dels conductes en les condicions d'ús. La seva col·locació es farà d'acord amb les instruccions facilitades pel fabricant.

Les diferents línies dels circuits frigorífics seran instal·lades en obra amb el menor recorregut i pèrdua de càrrega possibles. Disposaran del menor número d'unions i es protegiran contra possibles danys, altes temperatures, etc. Aquestes es distribuïran segons els plànols facilitats.

En el cas que durant l'execució de la instal·lació es realitzin canvis en el traçat, el nou traçat s'haurà de tornar a calcular per comprovar diàmetres i càrregues addicionals de refrigerant, consultant prèviament a la direcció facultativa.

Aquestes modificacions durant la realització de la instal·lació han de quedar totalment registrades en la documentació As-Built.

Connexions

Les connexions dels equips i els aparells a les canonades es realitzaran de tal manera que entre la canonada i l'equip no es transmeti cap esforç, degut al pes propi i les vibracions. Les connexions hauran de ser fàcilment desmuntables a fi de facilitar l'accés a l'equip en cas de separació o substitució. Els elements accessoris de l'equip, tals com vàlvules, instruments de mesura etc, hauran de instal·lar-se abans de la part desmuntable de la connexió, cap a la xarxa de distribució.

Unions

Segons el tipus de canonada empleada i la funció que aquesta hagi de complir, les unions poden realitzar-se per soldadura, encolat, rosca, brida, compressió mecànica o junta elàstica. Els extrems de les canonades es prepararan de forma adequada al tipus d'unio que s'hagi de realitzar. Abans d'efectuar una unió, es repassaran i netejaran els extrems de les canonades per eliminar les rebaves que s'hagin format al tallar-les i qualsevol altre impuresa que es pugui haver dipositat en el interior o en la superfície exterior, utilitzant els productes recomanats pel fabricant. La neteja de les superfícies de les canonades de coure i de materials plàstics haurà de fer-se de forma acurada, ja que en depèn l'estanquitat de la

unió. Les canonades s'instal·laran amb el menor nombre d'unions, en particular, no es permet l'aprofitament de retalls de canonades en trams rectes. Entre les dos parts de les unions s'interposarà el material necessari per l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei. Quan es realitzi la unió de dos canonades, directament o a través d'un accessori, aquelles no es deuen forçar per aconseguir que els extrems coincideixin en el punt d'acoblament, si no que es deuen haver tallat i col·locat amb la deguda exactitud. No s'hauran de realitzar unions en el interior dels maneguets que travessin murs, forjats o altres elements estructurals. Els canvis de secció en les canonades horitzontals s'efectuaran amb maneguets excèntrics i amb canonades enrasades per la generatriu superior per evitar la formació de bosses d'aire. En les derivacions horitzontals realitzades en trams horitzontals s'enrasaran les generatrius superiors de la canonada principal i del ramal.

Maneguets passamurs

Els maneguets passamurs es deuen col·locar en l'obra o en elements estructurals quan s'estiguin executant. L'espai compres entre el maneguet i la canonada s'haurà d'omplir amb una massilla plàstica, que segelli totalment el pas i permeti la lliure dilatació de la conducció. En alguns casos, pot ser necessari que el material de re-omplert sigui impermeable al pas de vapor d'aigua. Els maneguets es deuen acabar a ras de l'element d'obra, menys quant passin a través de forjats, en tal cas, deuen sobresortir uns 2 cm per la part superior. Els maneguets es construiran amb un material adequat i amb unes dimensions suficients per a que pugui passar amb folguera la canonada amb el seu aïllament tèrmic. La folguera no pot ser major que 3 cm. Quant el maneguet travessi un element al que se l'exigeixi una determinada resistència al foc, la solució constructiva del conjunt mantindrà, com a mínim, la mateixa resistència.

Pendents

La col·locació de la xarxa de distribució del fluid caloportador, quan sigui aigua, es farà sempre de manera que s'eviti la formació de bosses d'aire. En els trams horitzontals les canonades tindran una pendent ascendent fins al purgador més pròxim. El valor de la pendent serà igual al 0,2 % com a mínim. No obstant, quant, com conseqüència de les característiques de l'obra, tinguin que instal·lar-se trams amb pendents menors que les anteriors senyalades, s'utilitzaran canonades de diàmetre immediatament major que el calculat.

Purgues

En circuits tancats d'aigua, on es creïn punts alts deguts al traçat o a les pendents nomenades anteriorment, s'instal·laran purgadors que eliminin l'aire que allí s'acumuli, preferentment de forma automàtica. Els purgadors deuen ser accessibles i la sortida de la mescla aire-aigua s'ha de conduir, menys quant estiguin instal·lats sobre certes unitats terminals, de forma que la descàrrega sigui visible.

Suports

Per al dimensionat, i la disposició dels suports de les canonades es seguiran les prescripcions marcades per la norma UNE corresponents al tipus de canonada. Amb la finalitat de reduir la possibilitat de

transmissió de vibracions, formació de condensacions i corrosió, entre canonades i suports metàl·lics s'ha de ficar un material flexible no metàl·lic, de duresa i espessor adequats.

Valvuleria

Les vàlvules que es col·locaran en el circuit de producció d'ACS seran:

- Vàlvules de tall a l'entrada i sortida de cadascun dels elements motrius i generadors de calor i fred.
- Vàlvula de buidat.
- Vàlvula per a omplir el circuit
- Vàlvula de seguretat i purgadors.

Relació amb altres serveis

El traçat de canonades tindrà en compte, en quant a creuaments i paral·lelismes, l'exigit per la reglamentació vigent corresponent als diferents serveis.

Instal·lació elèctrica

S'instal·laran el subquadres elèctrics, així com la resta de la instal·lació elèctrica necessària, segons la documentació facilitada. Les seccions dels conductors i les proteccions elèctriques de les línies d'alimentació seran les indicades en la documentació, mai inferiors, i en cap cas inferiors a les recomanades pel fabricant de l'equip a alimentar elèctricament.

4.5. Proves i recepció

Generalitats

L'empresa instal·ladora disposarà dels mitjans humans i materials necessaris per efectuar les proves parcials i finals de la instal·lació. Les proves parcials estaran precedides per una comprovació dels materials en el moment de la seva recepció en obra.

Una vegada que la instal·lació es trobi totalment acabada, d'acord amb les especificacions del projecte, s'han de realitzar com a mínim les proves finals del conjunt de la instal·lació que s'indiquen a continuació, independentment d'aquelles altres que consideri necessàries el director d'obra. Totes les proves s'efectuaran en presència del director d'obra o persona a qui delegui, qui deurà donar conformitat tant del procediment seguit, com dels resultats.

L'instal·lador és responsable de provar les seves instal·lacions de tal forma que no perjudiquin a elements ja instal·lats. Si aquestes proves es realitzant només en la fase de posada en marxa o massa tard, l'instal·lador serà responsable dels perjudicis que pugui ocasionar a tercers, i al seu càrrec aniran l'import del valor dels danys ocasionats.

Neteja interior de les xarxes de canonades

Les xarxes de distribució d'aigua es deuen netejar internament abans d'efectuar les proves hidrostàtiques i la posada en funcionament, per eliminar pols i qualsevol altre material estrany. Les canonades, accessoris, i vàlvules deuen ser examinats abans de la seva instal·lació i, quant sigui

necessari, netejar-los. Les xarxes de distribució de fluids portadors deuen ser netejades interiorment abans de la seva omplerta definitiva per la posada en funcionament per eliminar pols i qualsevol altre material estrany. Durant el muntatge s'evitarà la introducció de matèries estranyes dintre de les canonades, els aparells i els equips, protegint les obertures amb taps adequats. Una vegada completada la instal·lació d'una xarxa, aquesta s'omplirà amb una solució aquosa de un producte detergent, amb dispersants orgànics compatibles amb els materials utilitzats en el circuit, on la concentració serà establerta pel fabricant. A continuació, es posaran en funcionament les bombes i es deixarà circular l'aigua durant dos hores, al menys. Posteriorment, es buidarà totalment la xarxa i es netejarà amb aigua procedent del dispositiu d'alimentació. En el cas de xarxes tancades, destinades a la circulació de fluids amb temperatura de funcionament menor que 100 °C, es mesurarà el pH de l'aigua del circuit. Si el pH resulta menor que 7,5 es repetirà la operació de neteja tantes vegades com sigui necessari. A continuació es posarà en funcionament la instal·lació amb els seus aparells de tractament.

Proves

Es comprovarà que la instal·lació compleix amb les exigències de qualitat, confortabilitat, seguretat del bon funcionament i estalvi d'energia establertes per al Reglament d'instal·lacions Tèrmiques en Edificis i les seves instruccions Tècniques Complementàries, concretament les següents:

- Taratge dels elements de seguretat.
- Funcionament del sistema de regulació automàtica.
- Prova final d'estanqueïtat a les canonades.
- Prova de lliure dilatació dels conductes.
- Exigències de benestar tèrmic.
- Exigències d'estalvi energètic.

Control d'execució en obra

Durant l'execució d'obra es realitzarà un control de la mateixa, que inclourà:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte
- Replanteig i ubicació de màquines
- Replanteig i ubicació de conductes i canonades
- Verificar característiques de les màquines climatitzadores i refredadores
- Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància entre suports
- Verificar característiques i muntatge d'elements de control
- Proves de pressió hidràulica
- Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament
- Prova de xarxa de desguàs de climatitzadores
- Connexió a quadres elèctrics
- Proves de funcionament hidràulic i d'aire
- Proves de funcionament elèctric

Proves hidrostàtiques de xarxes de canonades

Totes les xarxes de circulació de fluids portadors han de ser provades hidrostàticament, per tal d'assegurar la seva estanquitat, abans de quedar ocultes per les obres, aïllants etc. Independentment de les proves parcials a que hagin estat sotmeses les parts d'una instal·lació durant el muntatge, s'ha d'efectuar una prova d'estanquitat final de tots els equips i conduccions a una pressió en fred equivalent a una vegada i mitja la de treball, amb un mínim de 6 bar, d'acord amb UNE 100151, en les canonades d'aigua. Les proves requereixen, inevitablement, el tamponament dels extrems de la xarxa, abans de que estiguin instal·lades les unitats terminals. Els elements de tamponament hauran d'instal·lar-se en curs del muntatge, de tal manera que serveixin, al mateix temps, per evitar l'entrada en la xarxa de materials estranys. Posteriorment es realitzaran proves de circulació d'aigua, posant les bombes en marxa, comprovant la neteja dels filtres i mesurant pressions i, finalment, es realitzarà la comprovació de l'estanquitat del circuit amb el fluid a la temperatura de règim. Per últim, es comprovarà el tarat de tots els elements de seguretat.

Proves de lliure dilatació

Una vegada que les proves anteriors hagin set satisfactòries i s'hagin comprovat hidroestàticament els elements de seguretat, la instal·lació es portarà fins la temperatura de tarat dels elements de seguretat, havent anul·lat prèviament l'actuació dels aparells de regulació automàtica. Durant el refredament de la instal·lació i al finalitzar el mateix, es comprovarà visualment que no hagin hagut deformacions apreciables en cap element o tram de canonada i que el sistema d'expansió ha funcionat correctament.

Altres proves

Per últim, es comprovarà que la instal·lació compleix amb les exigències de qualitat, confortabilitat, seguretat i estalvi energètic. Particularment es comprovarà el bon funcionament de la regulació automàtica del sistema.

Recepció provisional

A l'acabament dels treballs s'efectuarà la recepció provisional.

Les proves i comprovacions a realitzar seran suficients per demostrar el funcionament impecable de les instal·lacions, les especificacions de qualitat i els rendiments i paràmetres contractats.

El contractista es farà càrrec de tots els subministres, eines, aparells de mesura i materials especials per a proves necessàries, així com la mà d'obra qualificada per efectuar les operacions demanades.

Les despeses corresponents aniran totalment a càrrec del contractista.

De la recepció provisional s'aixecarà acta completa i firmada per la propietat, la direcció d'obra i el contractista.

Es portaran a terme les següents comprovacions i proves:

- Control de conformitat amb la memòria.
- Control de conformitat amb les normes i reglaments vigents.

- El control de les condicions de col·locació dels aparells i dels sistemes de posada en marxa dels mateixos.
- Proves d'estanquitat.
- Proves de rendiments mesurant pressions, cabals temperatures i qualsevol altres paràmetre especificat en els punts de consum.
- Proves de funcionament a règim normal.
- Mesura de consum elèctric de cada una de les fases de tots els motors.
- Controls dels punts de consigna, de les seves desviacions sistemàtiques, errors de resposta, oscil·lacions i la seva amortització de tots els mecanismes.
- Control de totes les maniobres, de les seves seqüències, seguretats i enclavaments.
- Mesura de soroll i vibracions.
- Mesura de velocitats d'aire en el ambients tractats.
- Comprovacions de cabals i pressions de totes les bombes i màquines.
- Comprovació de potències calorífiques de tots els intercanviadors i elements productors de calor i/o fred.

Aquelles instal·lacions en que les seves proves i assajos estan determinants per el Ministeri d'Indústria o qualsevol altre organisme oficial, es faran seguint dites normes. Seran a càrrec del contractista les rectificacions que resulten necessàries després d'aquestes comprovacions i proves.

La Direcció d'Obres determinarà un termini per a que el contractista pugui realitzar els ajustos i rectificacions necessaris. Al finalitzar aquest termini, s'efectuarà un nou control.

La recepció provisional es dictaminarà únicament després de verificar la conformitat total de totes les instal·lacions.

Recepció definitiva i garantia

Independentment dels controls de recepció i de les proves parcials realitzades durant l'execució, un cop finalitzades les instal·lacions es comprovarà la correcte execució del muntatge i la neteja del bon acabat de la instal·lació.

El període de garantia serà de 12 mesos (segons normativa legal vigent), si en el contracte no s'estipula un altre de major duració.

Si durant el període de garantia es produeixen averies o defectes de funcionament, aquests hauran de ser solucionats gratuïtament per la empresa instal·ladora, excepte que es demostrï que les averies han estat produïdes per falta de manteniment o ús incorrecte de la instal·lació.

4.6. Manteniment de les instal·lacions

Pla de manteniment

Son operacions d'inspecció visual, verificació d'actuacions i altres, que aplicats a la instal·lació han de permetre mantenir dintre de límits acceptables las condicions de funcionament, prestacions, protecció i durabilitat de la instal·lació. El pla de manteniment ha de realitzar-se per personal tècnic competent. La instal·lació tindrà un llibre de manteniment en el que es reflecteixin totes les operacions realitzades així

com el manteniment correctiu. El manteniment ha d'incloure totes les operacions de manteniment i substitució d'elements fungibles ó desgastadors per l'ús, necessàries per assegurar que el sistema funcioni correctament durant la seva vida útil.

4.7.- Conductors elèctrics

Línia general d'alimentació

Els conductors a utilitzar, tres de fase i un de neutre, seran de coure o d' alumini, unipolars i aïllats, sent el seu nivell d'aïllament de 0,6/1 kV. La secció mínima d'aquests cables serà de 10 mm² en coure o 16 mm² en alumini.

Segons ITC BT 14 en el seu apartat 1 les línies generals d'alimentació estaran constituïdes per:

- Conductors aïllats a l'interior de tubs encastrats.
- Conductors aïllats en l'interior de tubs soterrats.
- Conductors aïllats a l'interior de tubs de muntatge superficial.
- Conductors aïllats a l'interior de canals protectores, la tapa de les quals només es podrà obrir amb l'ajuda d'un útil.
- Canalitzacions elèctriques prefabricades que hauran de complir la norma UNE-EN 60.439 - 2.
- Conductors aïllats a l'interior de conductes tancats d'obra de fàbrica, projectats i construïts al efecte.

Derivacions individuals

Segons ITC BT 15 en el seu apartat 1, les derivacions individuals estaran constituïdes per:

- Conductors aïllats a l'interior de tubs encastrats.
- Conductors aïllats en l'interior de tubs soterrats.
- Conductors aïllats a l'interior de tubs de muntatge superficial.
- Conductors aïllats a l'interior de canals protectors la tapa dels quals només es podrà obrir amb l'ajuda d'un útil.
- Canalitzacions elèctriques prefabricades que hauran de complir la norma UNE-EN 60.439 - 2.
- Conductors aïllats a l'interior de conductes tancats d'obra de fàbrica, projectats i construïts al efecte.

Els conductors a utilitzar seran de coure, unipolars i aïllants, sent el seu nivell d'aïllament 450/750 V. Per el cas de multiconductors o per el cas de derivacions individuals a l'interior de tubs soterrats, l'aïllament dels conductors serà de 0,6/1 kV. La secció mínima dels conductors serà de 6 mm² per els cables polars, neutre i protecció.

Segons la Instrucció ITC BT 16, amb objecte de satisfer les disposicions tarifàries vigents, s'haurà de disposar del cablejat necessari per els circuits de comandament i control. El color d'identificació d'aquest cable serà el vermell, i la seva secció mínima serà de 1,5 mm².

Circuits interiors

Els conductors elèctrics utilitzats en l'execució dels circuits interiors seran de coure aïllats, essent la seva tensió d'aïllament de 750 V.

La secció mínima d'aquests conductors serà la fixada per la instrucció ITC BT 19.

En cas de que vagin muntats sobre aïlladors, els conductors podran ser de coure o alumini despul·lat, segons l'indicat en la ITC BT 20.

Els conductors nus o aïllats, de secció superior a 16 mil·límetres quadrats, que siguin sotmesos a tracció mecànica, s'utilitzaran en forma de cables.

4.8.- Conductors de neutre

La secció mínima del conductor de neutre per distribucions monofàsiques, trifàsiques i de corrent continu, serà la que a continuació s'especifica:

Segons la Instrucció ITC BT 19 en el seu apartat 2.2.2, en instal·lacions interiors, per tenir en compte els corrents harmònics degudes a carregues no lineals i possibles desequilibris, la secció del conductor del neutre serà com a mínim igual a la de les fases.

Per el cas de xarxes aèries o subterrànies de distribució en baixa tensió, les seccions a considerar seran les següents:

- Amb dos o tres conductors: igual a la dels conductores de fase.
- Amb quatre conductors: meitat de la secció dels conductors de fase, amb un mínim de 10 mm² per coure i de 16 mm² per alumini.

4.9.- Conductors de protecció

Quan la connexió de la presa de terra es realitzi en el nínxol de la CGP, per la mateixa conducció per on discorri la línia general d'alimentació es disposarà el corresponent conductor de protecció.

Segons la Instrucció ITC BT 26, en el seu apartat 6.1.2, els conductors de protecció seran de coure i presentaran el mateix aïllament que els conductors actius. S'instal·laran per la mateixa canalització que aquests i la seva secció serà la indicada en la Instrucció ITC BT 19 en el seu apartat 2.3.

Els conductors de protecció nus no estaran en contacte amb elements combustibles. En els passos a través de parets o sostres estaran protegits per un tub d'adequada resistència, que serà, a més a més, no conductor i difícilment combustible quan travessa parts combustibles de l'edifici.

Els conductors de protecció estaran convenientment protegits contra el deteriorament mecànic i químic, especialment en els passos a través d'elements de la construcció.

Les connexions en aquests conductors es realitzaran mitjançant acoblaments soldats sense utilització d'àcid, o per peces de connexió de tancament per rosca. Aquestes peces seran de material inoxidable, i els cargols de tancament estaran previstos d'un dispositiu que eviti el seu aflujament.

Es prendran les precaucions que calguin per a evitar el deteriorament causat per efectes electroquímics quan les connexions siguin entre metalls diferents.

4.10.- Identificació dels conductors

Els conductors de la instal·lació s'identificaran pels colors del seu aïllament:

- Negre, gris, marró pels conductors de fase o polars.
- Blau clar per al conductor neutre.
- Groc - verd pel conductor de protecció.
- Vermell per el conductor dels circuits de comandament i control.

4.11.- Tubs protectors

Classes de tubs a utilitzar

En les línies generals d'alimentació s'instal·laran en tubs amb grau de resistència al xoc no inferior a 7, segons la Norma UNE 20324. Quan l'alimentació sigui des de la xarxa aèria i la CGP es col·loqui en façana, els conductors de la línia general d'alimentació estaran protegits amb tub rígid aïllant, corbable en calent e incombustible, amb grau de resistència al xoc no inferior a 7, des de la CGP fins a la centralització de comptadors.

En edificis de fins 12 habitatges per escala, les derivacions individuals es podran instal·lar directament encastades amb tub flexible autoextingible i no propagador de la flama. A la resta de casos, recorreran per l'interior de canals encastades o adossades al buit de l'escala, instal·lant-se cada derivació individual en un tub aïllant autoextingible i no propagador de la flama, de grau de protecció mecànica 5 si és rígid, i 7 si és flexible. La part de les derivacions individuals que recorreran fora de la canal anirà sota tub encastat.

Els tubs utilitzats a la instal·lació interior dels habitatges seran aïllants flexibles normals en instal·lació encastada.

Els tubs han de suportar, com a mínim, sense deformació alguna, les següents temperatures:

- 60 °C per a tub aïllants constituïts per policlorur de vinil o polietilè.
- 70 °C per a tub metàl·lics amb folres aïllants de paper impregnat.

Diàmetre dels tubs i nombre de conductors per cadascú d'ells

Els diàmetres exteriors mínims i les característiques mínimes per els tubs en funció del tipus d'instal·lació i del número i secció dels cables a conduir, s'indiquen en la Instrucció ITC BT 21, en el seu apartat 1.2. El diàmetre interior mínim dels tubs deurà ser declarat pel fabricant.

5. PRESSUPOST

Generalitats

El preu objecte d'aquest projecte, es el que figura a l'apartat el pressupost.

En aquest pressupost, s'entenen per incloses les següents partides:

- Cost del material.
- Ma d'obra.
- Despeses financeres.
- Transports i tots els percentatges aplicables a benefici industrial.
- Qualsevol desviació en als preus diferent als indicats en el pressupost original del projecte, serà única i exclusivament responsabilitat del fabricant.

4.- PRESSUPOST

1.- Estat d'amidaments.....	142
2.- Decomposts.....	173
3.- Pressupost per capítols.....	209
4.- Resum del pressupost.....	235

1.- Estat d'amidaments

CODI	RESUM	QUANTITAT		
01	Reforma oficines SRC Tàrraga			
01.01	OBRA			
01.01.01	TANCAMENTS I DIVISÒRIES			
01.01.01.01	u Subministrament i col·locació de perfil IPE-180, per un pòrtic de 5,35m, per la suportació de l'envà mòbil			
IPE180	Envà mòbil	1		1,00
				1,00
01.01.01.02	u Subministrament i col·locació d'envà mòbil monodireccional REITER 1900, amb una longitud de 5,35m			
EM1900	Sala taller	1		1,00
				1,00
01.01.01.03	u Reparació del forjat existent entre planta baixa i planta primera			
RFE	Forjat entre plantes	1		1,00
				1,00
01.01.01.04	m2 Paret divis.recolzada,11,5cm,totxana,LD,240x115x100mm,p/revestir,cat.I,mort.ram paleta,M5			
P612A-7BP4	Divisòria local sense us - sala instal·lacions i vestíbul		85	85,00
				85,00
01.01.01.05	m2 Envà sistema PLADUR muntants de 48mm d'ample separats 40cm, doble placa 13mm i llana roca 4,5cm			
EPDP	Sala Treball - Recepció	6,79	3,90	26,48
	Sala Treball - Pas	4,65	3,90	18,14
	Atenció Famílies 1 - Sala Treball	8,10	3,90	31,59
	Atenció Famílies 1 - Pas	4,00	3,90	15,60
	Sala Taller 1 - Atenció Famílies 1	9,30	3,90	36,27
	Sala Taller 1 - Pas	3,50	3,90	13,65
	Atenció Famílies 2 - Sala Taller 1	8,15	3,90	31,79
	Atenció Famílies 2 - Pas	3,30	3,90	12,87
	Magatzem - Atenció Famílies 2	4,00	2,70	10,80
	Magatzem - Sala Taller 2	2,50	2,70	6,75
	Magatzem - Pas	6,30	2,70	17,01
	Sala Taller 2 - Pas	2,20	2,70	5,94
	Sala Taller 2 - Espai Seguiment	4,90	2,70	13,23
	Espai Seguiment - Pas	3,10	2,70	8,37
	Espai Seguiment - Despatx TS	4,90	2,70	13,23
	Despatx TS - Pas	3,10	2,70	8,37
	Despatx TS - Despatx Psicòleg 1	4,90	2,70	13,23
	Despatx Psicòleg 1 - Pas	3,10	2,70	8,37
	Despatx Psicòleg 1 - Despatx Psicòleg 2	4,90	2,70	13,23
	Despatx Psicòleg 2 - Pas	3,10	2,70	8,37
	Despatx Psicòleg 2 - Despatx PSI	4,90	2,70	13,23
	Despatx PSI - Pas	3,10	2,70	8,37
	Rebost - Menjador	2,30	3,90	8,97
	Menjador - Pas	7,00	2,70	18,90
				362,76
01.01.01.06	m2 Envà sistema PLADUR muntants de 48mm d'ample separats 40cm, doble placa antihumitat 13mm i llana roca 4,5cm			
EPDPAH	Sala Neteja - Pas	1,45	3,90	5,66
	Sala Neteja - WC adaptat	1,35	3,90	5,27
	WC adaptat - Pas	2,20	3,90	8,58
	WC adaptat - WC usuaris	2,60	3,90	10,14
	WC adaptat - Menjador	2,10	3,90	8,19

CODI	RESUM	QUANTITAT		
	WC usuaris - Pas	4,00	3,90	15,60
	WC usuaris - Menjador	4,00	3,90	15,60
	WC usuaris - WC personal	1,80	3,90	7,02
	WC personal - Pas	5,40	2,70	14,58
	WC personal - Menjador	3,00	2,70	8,10
				98,74
01.01.01.07	u Segellat del pas d'instal·lacions (conductes i safates) a través de tancaments			
SPI				1,00
01.01.02	REVESTIMENTS I CEL RAS			
01.01.02.01	m2 Cel ras reg. 60x60cm, amb plaques ROCKFON EKLA i perfil ULTRALINE, suspès del forjat			
P84K-AMOIA				
	Recepció	40,34		40,34
	Sala Treball 1	35,02		35,02
	Atenció Famílies 1	34,55		34,55
	Sala Taller 1	52,59		52,59
	Atenció Famílies 2	16,76		16,76
	Sala Taller 2	85,29		85,29
	Espai Seguiment	15,12		15,12
	Despatx TS	15,12		15,12
	Despatx Psicòleg 1	15,12		15,12
	Despatx Psicòleg 2	15,12		15,12
	Despatx PSI	15,12		15,12
	Magatzem	10,03		10,03
	Menjador, cuina i rebost	62,02		62,02
	WC Personal	6,17		6,17
	WC Usuaris	10,69		10,69
	WC Adaptat	6,37		6,37
	Neteja	2,45		2,45
	Zona comú i pas	77,48		77,48
				515,36
01.01.02.02	m2 Cel ras continu R-120, plaques silicat càlcic g=10mm, cond.tèrmica=0,175W/(m·K), dens.=870kg/m3			
P7D5-EQG7				
	Vestíbul sala instal·lacions	4,63		4,63
				4,63
01.01.02.03	m2 Enguixat bona vista, vert.int.h>3m, B1, lliscat A			
P815-3FMW				
	Recepció	10,00	1,50	15,00
	Sala treball	5,00	1,50	7,50
	Atenció Famílies	4,00	1,50	6,00
	Sala taller	17,00	1,50	25,50
	Neteja	3,50	1,50	5,25
	WC usuaris	1,00	1,50	1,50
	Cuina - rebost	8,00	1,50	12,00
	Menjador	6,00	1,50	9,00
	Pas	8,00	1,50	12,00
	Espai sense us	25,00	1,50	37,50
	Divisòria local sense us - sala instal·lacions i vestíbul			85 85,00
				216,25
01.01.02.04	m2 Revestiment amb PROTECTWALL POLYCARBONATE adherit amb adhesiu PROTECTBOND			
RevPol				
	Sala Taller	82		82,00
	Zona Comú	64		64,00
	Menjador	45		45,00
				191,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	
01.01.02.05	m2 El·lim.revest.hidrat p/escatat arreb. Mort.calç/portland/guix,param.vert.+raspatllat fi		
P7P2-BZ87	Reparació humitats en local	20	20,00
			20,00
01.01.03	PAVIMENTS		
01.01.03.01	m Sòcol rajola gres porcell.premsat esmalt.,h=8cm,col.adhes.rajola C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE),beurada CG2		
P9U8-4Z9U	Recepció/Sala descans	34,00	34,00
	Sala Treball	26,00	26,00
	Atenció Famílies 1	26,00	26,00
	Sala Taller	60,00	60,00
	Atenció Famílies 2	17,00	17,00
	Magatzem	13,00	13,00
	Espai Seguiment	16,00	16,00
	Despatx TS	16,00	16,00
	Despatx Psicòleg 1	16,00	16,00
	Despatx Psicòleg 2	16,00	16,00
	Despatx PSI	16,00	16,00
	Zona Descans, menjador, cuina i rebost	40,00	40,00
	Passadís	73,00	73,00
	Neteja	7,00	7,00
	WC adaptat	10,00	10,00
	WC usuaris	13,00	13,00
	WC personal	10,00	10,00
			409,00
01.01.03.02	m2 Neteja, polit i abrillantat del paviment existent en el local		
NPAP	Local complet	772	772,00
			772,00
01.01.04	ENRAJOLAT		
01.01.04.01	m2 Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,Rajola ceràm.premsa. Brill.rajola de valència,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu alt,col.Adhesiu		
P822-3NYD	Neteja	7,00	18,20
	WC adaptat	10,00	26,00
	WC usuaris	13,00	33,80
	WC personal	10,00	26,00
	Cuina i rebost	14,50	40,60
			144,60
01.01.05	MODIFICACIONS OBERTURES EXTERIORS		
01.01.05.01	u Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man.		
P2140-4RRL	Finestres existents façana posterior	4	4,00
	Lluernaris	22	22,00
	Finestres existents en lateral posterior	2	2,00
			28,00
01.01.05.02	u Formació obert.ext.pract. 210x140cm, paret tancam.g=32cm,llinda prefab.ceràm+bastim.p/finestra		
OBERT4	Espai Seguiment	1	1,00
	Despatx Psicòleg 2	1	1,00
	Sala Taller	1	1,00
			3,00
01.01.05.03	u Adequació d'obertura en façana per la substitució de la finestra de 210x140cm		
AOF210	Sala Taller	1	1,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
	Despatx PSI	1
		1,00
		2,00
01.01.05.04	u Adequació d'obertura en façana per la substitució d'1 finestra de 210x140cm per 2 de 140x140cm	
AOF140	Despatx TS i Despatx Psicòleg 1	1
		1,00
		1,00
01.01.05.05	u Subministrament i muntatge de finestra de 210x140mm, carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP, amb persiana exterior	
O210140	Sala Taller	2
	Espai seguiment	1
	Despatx Psicòleg 2	1
	Despatx PSI	1
		2,00
		1,00
		1,00
		1,00
		5,00
01.01.05.06	u Subministrament i muntatge de finestra de 140x140mm, carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP, amb persiana exterior	
O140140	Despatx TS	1
	Despatx Psicòleg 1	1
		1,00
		1,00
		2,00
01.01.05.07	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa en façana de 2,9x3,0m, amb carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP	
O290300	Obertura en façana	1
		1,00
		1,00
01.01.05.08	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa en façana de 3,5x3,0m, amb carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP	
O350300	Obertura en façana	1
		1,00
		1,00
01.01.05.09	u Subministrament i muntatge d'obertura de 2,0x3,0 amb porta 1 fulla i fix lateral i superior, carpinteria alumini STRUGAL S74RP	
O200300	Obertura en façana	1
		1,00
		1,00
01.01.05.10	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 5,35m d'ample i 0,8m d'alt, amb carpinteria STRUGAL S74RP	
O53580	Sala Taller	1
		1,00
		1,00
01.01.05.11	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 4,5m d'ample i 0,8m d'alt, amb carpinteria STRUGAL S74RP	
O45080	Atenció Famílies 2	1
		1,00
		1,00
01.01.05.12	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 3,0m d'ample i 0,8m d'alt, amb carpinteria STRUGAL S74RP	
O30080	Menjador	1
		1,00
		1,00
01.01.05.13	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 2,6m d'ample i 0,8m d'alt, amb carpinteria STRUGAL S74RP	
O26080		

CODI	RESUM	QUANTITAT
	Menjador	1
		1,00
		1,00
01.01.05.14	m2 Tancament en obra del forat de les obertures on s'eliminen	
TOLL		
	Lluernaris Pas i bany	5
	Finestra existent sala instal·lacions	3
	Porta metàl·lica enrotllable	12
	Façana nova espai exterior unitats exteriors	40
		5,00
		3,00
		12,00
		40,00
		60,00
01.01.05.15	u Mitjans d'elevació per a l'actuació en les obertures exteriors	
Mit.elev.		
	Obertures exteriors	1
		1,00
		1,00
01.01.05.16	u Reparació, neteja i adequació de les 2 reixes exteriors enrotllables, existents en la façana	
RiARE		
	Reixes exteriors	1
		1,00
		1,00
01.01.05.17	u Motorització de les 2 reixes exteriors enrotllables, existents en façana	
MREE		
	Reixes exteriors	1
		1,00
		1,00
01.01.05.18	u Estor enrotllable interior, fixat mecànicament i d'accionament per cadena, per finestra	
EEI		
	Sala Taller	2
	Espai Seguiment	1
	Despatx Psicòleg 2	1
	Despatx PSI	1
	Despatx Psicòleg 1	1
	Despatx TS	1
		2,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		7,00
01.01.05.19	u Formació obertura en façana per la col·locació de les persianes exteriors de ventilació	
FOPV		
	Recuperador de calor zona despatxos	2
	Recuperador de calor zona entrada	2
		2,00
		2,00
		4,00
01.01.05.20	u Desmuntatge porta metàl·lica enrotllable de sortida al pati interior	
DESMUNT		
	Porta pati interior	1
		1,00
		1,00
01.01.05.21	u Formació obertura en façana lateral per realització zona exterior per unitats exteriors	
FAUE		
	Obertura lateral per unitats exteriors	1
		1,00
		1,00
01.01.05.22	m Reixat acer h=2,4m, panells=2.6x2,4m,malla+plecs,elecsold. 50x50x 5mm, suports vert. Diàm.= 80mm g= 3mm,acabat galv.+plastif.,co	
P6A3-FA69		
	Reixa exterior protecció unitats exteriors clima	7,00
		7,00
		7,00
01.01.05.23	u Adequació de la rampa d'evacuació exterior	
ARAE		

CODI	RESUM	QUANTITAT			
	Rampa exterior	1			1,00
					1,00
01.01.06	FUSTERIA INTERIOR				
01.01.06.01	u Porta tallaf.,metàl.,EI2-C60,2bat.,140x210cm,preu alt,antipàn.col.				
PAS2-5QXF					
	Local instal·lacions	1			1,00
	Local a Vestíbul	1			1,00
	Vestíbul a local sense us	1			1,00
	Evacuació a pati interior	1			1,00
					4,00
01.01.06.02	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 3,4x1m, amb carpinteria STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat				
OI340100					
	Sala Taller	1			1,00
					1,00
01.01.06.03	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 2,8x1m, amb carpinteria STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat				
OI280100					
	Sala Taller	1			1,00
	Atenció Famílies 1	1			1,00
					2,00
01.01.06.04	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 3,5x1m, amb carpinteria STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat				
OI350100					
	Sala Taller	1			1,00
					1,00
01.01.06.05	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 2,2x1m, amb carpinteria STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat				
OI220100					
	Sala Taller	1			1,00
					1,00
01.01.06.06	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 2,0x1m, amb carpinteria STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat				
OI200100					
	Atenció Famílies 2	1			1,00
					1,00
01.01.06.07	m2 Mampara modular,g=80mm,vidre simp. 3+3mm,col.				
P660-73GC					
	Pre-vestíbul entrada	4,00	2,70		10,80
					10,80
01.01.06.08	m2 Mòdul porta vidre 1fulla bat.,g=10mm,82.5x210cm,+fre,+ferramenta,p/mampara mod.perf,alum.,col.				
P663-AJHS					
	Porta pre-vestíbul	1,00	2,10		2,10
					2,10
01.01.06.09	u Porta block bat.fus,int.,bat.,g=40mm,a=80cm,h=210cm,HPL,cares llis.+accessoris,joc manetes,(AISI 304),placa petita,preu alt				
PAQB-BBEO					
	Magatzem	1			1,00
	Neteja	1			1,00
					2,00
01.01.06.10	u Porta block bat.fus,int.,bat.,g=40mm,a=90cm,h=210cm,HPL,cares llis.+accessoris,joc manetes,(AISI 304),placa petita,preu alt				
PAQB-BBF0					

CODI	RESUM	QUANTITAT			
	Sala Treball	1		1,00	
	Atenció Famílies	1		1,00	
	Sala Taller	1		1,00	
	Atenció Famílies	1		1,00	
	Espai Seguiment	1		1,00	
	Despatx TS	1		1,00	
	Despatx Psicòleg 1	1		1,00	
	Despatx Psicòleg 2	1		1,00	
	Despatx PSI	1		1,00	
	WC Personal	1		1,00	
	WC Usuaris	1		1,00	
	WC Adaptat	1		1,00	
	Entre despatxos Psicòleg 1 i Psicòleg 2	1		1,00	
				13,00	
01.01.06.11	u Porta block bat.fus,int.,2batent,g=40mm,a=80 + 40cm,h=210cm,HPL,cares llis.+accessoris,joc manetes,(AISI 304),placa petita,preu				
PAQB-BBFBK	Sala Taller	1		1,00	
	Zona Descans	1		1,00	
				2,00	
01.01.06.12	u Porta acer galv., 1bat.,90x215cm,tub 40x20x1,5mm,planxes llises g=1mm,p.cop,esmalt,col.				
PAB0-616U	Porta a unitats exteriors de clima	1		1,00	
				1,00	
01.01.07	TANCAMENT DE PLAQUES CONFORMADES				
01.01.07.01	u Mòdul frontal cabina san:porta+lateral fix l:85cm h:250cm, tauler HPL g:13mm+ferramenta acer inox.				
P662-6YADA	WC Usuari	3		3,00	
				3,00	
01.01.07.02	u Mòdul frontal cabina san:porta+lateral fix l:105cm h:250cm, tauler HPL g:13mm+ferramenta acer inox.				
P662-6YAFA	WC Personal	2		2,00	
				2,00	
01.01.07.03	u Mampara div.cabines sanit. L:100cm, h:250cm, tauler HPL g:13mm+ferramenta acer inox.				
P662-6YAB	WC Usuari	1		1,00	
				1,00	
01.01.07.04	u Mampara div.cabines sanit. L:130cm, h:250cm, tauler HPL g:13mm+ferramenta acer inox.				
P662-6YA9A	WC Usuari	2		2,00	
	WC Personal	1		1,00	
				3,00	
01.01.08	PINTAT				
01.01.08.01	m2 Pint.vert.guix,Pintura baix disolv.,plàstica p/int.,color blanc,+imprimació+2acab.				
P89I-4V8X	Recepció/Sala descans	34,00	2,80	95,20	
	Sala Treball	26,00	2,80	72,80	
	Atenció Famílies 1	26,00	2,80	72,80	
	Sala Taller	60,00	2,80	168,00	
	Atenció Famílies 2	17,00	2,80	47,60	
	Magatzem	13,00	2,60	33,80	

CODI	RESUM	QUANTITAT		
	Espai Seguiment	16,00	2,60	41,60
	Despatx TS	16,00	2,60	41,60
	Despatx Psicòleg 1	16,00	2,60	41,60
	Despatx Psicòleg 2	16,00	2,60	41,60
	Despatx PSI	16,00	2,60	41,60
	Zona Descans, menjador	40,00	2,80	112,00
	Passadís	73,00	2,80	204,40
	Divisòria local sense us - sala instal·lacions i vestibul		85	85,00
				1.099,60
01.01.09	EVACUACIÓ			
01.01.09.01	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=125mm			
PD1A-F11L	Inodor 1 WC Personal	3,00		3,00
	Inodor 2 WC Personal	3,00		3,00
	Inodor 1 WC Usuaris	3,00		3,00
	Inodor 2 WC Usuaris	3,00		3,00
	Inodor WC Adaptat	3,00		3,00
	Connexions generals	15,00		15,00
				30,00
01.01.09.02	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=50mm			
PD1A-F11E	Dutxa WC Usuaris	3,00		3,00
	Dutxa WC Adaptat	3,00		3,00
				6,00
01.01.09.03	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=40mm			
PD1A-F11P	Pica sala neteja	3,00		3,00
				3,00
01.01.09.04	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=32mm			
PD1A-F11R	Pica WC Personal	3,00		3,00
	Pica WC Usuaris	3,00		3,00
	Pica WC adaptat	3,00		3,00
	Pica Cuina	6,00		6,00
	Pica Sala Taller	10,00		10,00
				25,00
01.01.09.05	u Accessoris i petit material per la realització de la instal·lació de desguàs			
AIPMD				1,00
01.01.10	FONTANERIA I SANITARIS			
01.01.10.01	Canonades, vàlvules i accessoris			
01.01.10.01.01	mTubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=16mm,capa interior de polietilè,ànima alum.			
PF90-HPF4	Distribució de 16x2	13,00		13,00
				13,00
01.01.10.01.02	mTubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=20mm,capa interior de polietilè,ànima alum.			
PF90-HPF6	Distribució de 20x2	140,00		140,00
				140,00
01.01.10.01.03	mTubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=25mm,capa interior de polietilè,ànima alum.			
PF90-HPF7	Distribució de 25x2,5	5,00		5,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
01.01.10.01.04	mTubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=32mm, capa interior de polietilè, ànima alum.	5,00
PF90-HPF8	Distribució de 32x3	22,00
		22,00
01.01.10.01.05	mAïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=22mm, g=32mm, factor dif.vapor >= 7000 1superf.mitjà	22,00
PFQ0-3LOV	Distribució de 20x2	45,00
		45,00
01.01.10.01.06	mAïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=18mm, g=25mm, factor dif.vapor >= 7000 1superf.mitjà	45,00
PFQ0-3LL5	Distribució de 16x2	7,00
		7,00
01.01.10.01.07	uVàlvula de seccionament de palanca, TULLER TEKNIK HH de 1/2"	7,00
VST12		
	Sala Taller	2
	WC Personal	2
	WC Usuaris	2
	WC Adaptat	2
	Cuina	2
	Entrada i sortida termo	2
	Font aigua	1
		13,00
01.01.10.01.08	uVàlvula de seccionament de palanca, TULLER TEKNIK HH de 1"	
VST1		
	Alimentació local	2
	Aigua freda a sala neteja	1
		3,00
01.01.10.01.09	u Filtre colador, llautó, DN=1", PN=16bar, roscat, munt.superf.	
PNE2-76A0		
	Alimentació local	1
		1,00
01.01.10.01.10	uVàlv.seg.ACS+rosca, llautó, connex.H-H, D=1/2", P=3bar, temp=120°C, munt.superf.	
PNF3-8G3W		
	Producció ACS termo	1
	Producció ACS escalfador instantani	1
		2,00
01.01.10.01.11	uAixeta pas, munt.superf., llautó cromat, preu alt, sort.D=3/8, entrada D=3/8	
PJ211-H4FF		
	Pica neteja	2
	Lavabo adaptat	2
	Inodor adaptat	1
	Inodors WC Usuaris	2
	Lavabo WC Usuaris	2
	Lavabo WC personal	2
	Inodors WC personal	2
	Aigüera Sala Taller	2
		15,00
01.01.10.02	Aixetes, aparells sanitaris i accessoris	
01.01.10.02.01	u Abocador porcell., aliment.integ., blanc, preu alt, col.sob/pav.	
ABOC		
	Local Neteja	1
		1,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
01.01.10.02.02	uPlat dutxa quadrat acrílic,800x800mm,blanc,preu sup.,encast.pavim.	1,00
PJ119-3CF5	WC Usuari	1
		1,00
01.01.10.02.03	uPlat dutxa quadrat acrílic,1000x1000mm,blanc,preu sup.,encast.pavim.	1,00
PJ119-3CF9	WC Adaptat	1
		1,00
01.01.10.02.04	u Barra mural recta p/bany adaptat,l=800mm,=35mm,tub alum.niló,fix.mecàniques. Amb porta rotlles	1,00
PJ41-HA1Q	WC Adaptat - Inodor	1
		1,00
01.01.10.02.05	u Barra mural doble abat.,p/bany adaptat,l=800mm,=35mm,tub alum.+niló,fix.mecàniques.	1,00
PJ41-HA1S	WC Adaptat - Inodor	1
		1,00
01.01.10.02.06	uPassamà recte p/bany adaptat, 35mm diam.,tub alum.+niló, fix.mecàniques	1,00
PASSAMA	WC Adaptat - Dutxa	1
		1,00
01.01.10.02.07	u Seient ab.mural,p/dutxa de bany adaptat,banqueta 350x450mm,alum.+niló,fix.mecàniques	1,00
PJ41-HA1T	WC Adaptat - Dutxa	1
		1,00
01.01.10.02.08	uPorta-rotlles acer inoxidable,68x131x150mm,col.fix.mecàniques	1,00
PJ40-HA23	WC Usuari	2
	WC Personal	2
		2,00
		2,00
		4,00
01.01.10.02.09	m2 Mirall lluna incolora,g=5mm,col.fixat s/parament	1,00
PC16-5NML	WC Adaptat	1
	WC Usuari	1
	WC Personal	1
		1,00
		1,00
		3,00
01.01.10.02.10	uInodor complet model ROCA RIMLESS COMPACTE THE GAP (SQUARE)	2,00
INODGAP	WC Usuari	2
	WC Personal	2
		2,00
		2,00
		4,00
01.01.10.02.11	u Inodor complet per mobilitat reduïda model ROCA ACCESS	1,00
INODACC	WC adaptat	1
		1,00
		1,00
01.01.10.02.12	uLavabo mural model ROCA THE GAP, de 600x460mm. Incl. sífó i tap click-clack de ceràmica	1,00
LAVGAP	WC Personal	1
	WC Usuaris	1
		1,00
		1,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
01.01.10.02.13	u Lavabo mural model ACCES, de 640x550mm. Incl. sífó	2,00
LAVACC	WC adaptat	1
		1,00
01.01.10.02.14	u Aixeta per dutxa ROCA L20. Inclou accessoris	1,00
ADL20	WC Usuari	1
	WC Adaptat	1
		2,00
01.01.10.02.15	uAigüera ROCA GLASGOW, amb escriptor, de 1000x500mm. Inclou sífó	
AGAE	Sala taller	1
	Cuina	1
		2,00
01.01.10.02.16	u Aixeta per cuina ROCA L20 cano alt, curvat i giratori	
ACL20	Sala taller	1
	Cuina	1
		2,00
01.01.10.02.17	uAixeta electrònica contactless per lavabo amb aigua prebarrejada ROCA ONA-E. Alimentació 230V.	
AONAE	Lavabo WC personal	1
	Lavabo WC usuari	1
	Lavabo WC adaptat	1
		3,00
01.01.11	MILLORA DELS TANCAMENTS EXTERIORS EXISTENTS	
01.01.11.01	m2 Millora de la coberta posterior de Sandwich existent amb la incorporació de 4,5cm de llana de roca	
MCPS	Millora coberta posterior de la zona a reformar	271,1
		271,10
01.01.11.02	m2 Millora de la façana posterior amb un extradossat amb doble placa de 15mm i llana de roca URSA de 4,5cm	
MFP	Millora de la façana de la zona a reformar	110
		110,00
01.01.11.03	m Reparació, neteja i segellat de la canal de desguàs de la coberta de panell SANDWICH	
RCDC	Canal de la zona d'actuació	25,00
		25,00
01.01.12	SECTORITZACIÓ CONTRA INCENDIS	
01.01.12.01	m Protecció de l'estructura metàl·lica de la coberta posterior, amb morter ignífug, per obtenir una resistència al foc R-90	
PE90	Perfil coberta posterior	219,00
		219,00
01.01.12.02	u Segellat del pas d'instal·lacions elèctriques per obtenir EI-120	
SPIE	Pas instal·lacions elèctriques	1
		1,00
01.01.12.03	u Col·locació de collarins EI-120 en baixants de plàstic i canonades	

CODI	RESUM	QUANTITAT
combustibles		
CCTC	Baixants canonades	1,00
		1,00
01.01.12.04	u Desplaçament de collarí EI-120 en canonada combustible	
DC120	Desplaçaments de baixants	5,00
		5,00
01.01.12.05	m Segellat de junta lateral entre el mur i el forjat, en la paret que separa l'escala dels pisos	
SJL	Junta lateral	12,00
		12,00
01.01.12.06	u Protecció del forjat unidireccional per obtenir una resistència al foc EI-120	
PFU	Forjat unidireccional entre PB i P1	1,00
		1,00
01.01.12.07	u Dossier tècnic amb els certificats de la instal·lació, amb els corresponents models SP-136	
DTSCI	Documentació	1,00
		1,00
01.01.13	AJUDES DEL RAM DEL PALETA PER LA REALITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS	
01.01.13.01	u Ajudes del ram del paleta per la realització de la instal·lació de climatització	
ARPC	Instal·lació de climatització	1,00
		1,00
01.01.13.02	u Ajudes del ram del paleta per la realització de la instal·lació de ventilació	
ARPV	Instal·lació de ventilació	1,00
		1,00
01.01.13.03	u Ajudes del ram del paleta per la realització de la instal·lació elèctrica i enllumenat	
ARPE	Instal·lació elèctrica	1,00
		1,00
01.02	INSTAL·LACIONS	
01.02.01	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	
01.02.01.01	Quadre elèctric	
01.02.01.01.01	u Quadre elèctric	
QE01		1,00
01.02.01.02	Conductors i tubs	
01.02.01.02.01	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm², col.canal/safata	
PG33-E43V	Enllumenat 1 - Enllumenat i connexió detectors i sensors	95,00
	Enllumenat 2 - Enllumenat i connexió detectors i sensors	100,00
	Enllumenat 3 - Enllumenat i connexió detectors i sensors	140,00
	Enllumenat 4 - Enllumenat i connexió detectors i sensors	100,00
	Enllumenat 5 - Enllumenat i connexió detectors i sensors	110,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
		545,00
01.02.01.02.02	mTub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmaixa emissió fums,2J,320N,2000V,encastat	
PG2N-EUHR		
	Enllumenat 1 - Enllumenat i connexió detectors i sensors	48,00
	Enllumenat 2 - Enllumenat i connexió detectors i sensors	50,00
	Enllumenat 3 - Enllumenat i connexió detectors i sensors	70,00
	Enllumenat 4 - Enllumenat i connexió detectors i sensors	50,00
	Enllumenat 5 - Enllumenat i connexió detectors i sensors	55,00
		273,00
01.02.01.02.03	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.canal/safata	
PG33-E43W		
	End1 i End2	50,00
	End3 i End4	40,00
	End5 i End6	68,00
	End7, End8 i End9	110,00
	End10	35,00
	End11, End12 i End13	175,00
	End14	60,00
	End15	80,00
	End16	100,00
	End17	55,00
	End18	45,00
	End19	40,00
	End20	35,00
	End21	42,00
	End22	40,00
	End23	20,00
	End24	38,00
	Termo elèctric	15,00
	MBH3	42,00
	Veu i dades	2,00
	Reixes exteriors	24,00
	Recuperador 1	25,00
	Recuperador 2	45,00
	UI Clima	116,00
	SAI Sala Treball i AF1	46,00
	SAI Sala Taller 1	45,00
	SAI ES i TS	52,00
	SAI Sala Taller 2 i AF2	78,00
	SAI Psic 1-2	62,00
	SAI PSI i pas	80,00
	Alim. distribuïdors PFD clima	38,00
		1.703,00
01.02.01.02.04	mTub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmaixa emissió fums,2J,320N,2000V,encastat	
PG2N-EUHS		
	End1 i End2	30,00
	End3 i End4	25,00
	End5 i End6	40,00
	End7, End8 i End9	60,00
	End10	20,00
	End11, End12 i End13	100,00
	End14	40,00
	End15	50,00
	End16	60,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
	End17	30,00
	End18	25,00
	End19	25,00
	End20	20,00
	End21	25,00
	End22	25,00
	End23	15,00
	End24	20,00
	Termo elèctric	10,00
	MBH3	20,00
	Reixes exteriors	15,00
	Recuperador 1	15,00
	Recuperador 2	30,00
	SAI Sala Treball i AF1	25,00
	SAI Sala Taller 1	25,00
	SAI ES i TS	30,00
	SAI Sala Taller 2 i AF2	50,00
	SAI Psic 1-2	40,00
	SAI PSI i pas	50,00
	Alim. distribuïdors PFD clima	38,00
		958,00
01.02.01.02.05	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x6mm2,col.canal/safata	
PG33-E50R	Unitat exterior clima	70,00
		70,00
01.02.01.02.06	mTub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=25mmaixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort	
PG2N-EUKB	U.E. Clima	5,00
		5,00
01.02.01.02.07	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x16mm2,col.tub	
PG33-E76K	DI	15,00
		15,00
01.02.01.02.08	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	
PG2N-EUJC	DI	15,00
		15,00
01.02.01.02.09	m Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz.	
PG2J-4BH7	Distribució elèctrica	170,00
		170,00
01.02.01.02.10	m Conductor Cu nu,1x16mm2,munt.superf.	
PG3B-E7E8	Posta a terra de les safates metàl·liques	400,00
		400,00
01.02.01.03	Mecanismes	
01.02.01.03.01	uCaixa mec. SIMON 82 amb 1 presa corrent (2P+T)16A, per encastar, blanc	
1PRESAC	Passadís	2
	Termo elèctric en sala neteja	1
	Aixeta contactless bany adaptat	1
	Aixeta contactless bany usuaris	1
	Aixeta contactless bany personal	1
	Escalfador instantani Sala Taller	1
	Espai seguiment	1
	Despatx TS	1

CODI	RESUM	QUANTITAT
	Despatx Psicòleg 1	1
	Despatx Psicòleg 2	1
	Despatx PSI	1
		12,00
01.02.01.03.02	uCaixa mec. SIMON 82 amb 2 preses corrent (2P+T)16A, per encastar, blanc	
2PRESAC		
	Recepció/Sala Descans	3
	Sala Treball	1
	Atenció Famílies 1	5
	Sala Taller	11
	Atenció Famílies 2	2
	Magatzem	1
	WC Personal	1
	WC Usuari	1
	WC Adaptat	1
	Zona descans	4
	Menjador	3
	Cuina	3
	Rebost	1
	Passadís	2
	Neteja	1
	Sala instal·lacions tèrmiques	1
		41,00
01.02.01.03.03	uCaixa mec. SIMON 82 amb 1 presa corrent (2P+T)16A i 1 presa veu i dades RJ45 Cat.6, per encastar, blanc	
1PRES1VD		
	ANVIZ C2KA - Control accés	1
	GXV3450 - Videotelefon	2
	DAHUA WS - Càmera IP	1
	CIDAF - Central alarma anti-furts	1
	Control central clima	1
		6,00
01.02.01.03.04	uCaixa mec. SIMON 82 amb 1 presa veu i dades RJ45 Cat.6, per encastar, blanc	
1VD		
	GDS3712 - Videoporter	1
	Punt Wi-Fi Sala Treball	1
	Punt Wi-Fi Sala Taller	1
	Punt Wi-Fi Zona Comú	1
		4,00
01.02.01.03.05	uCaixa mec. SIMON 82 amb 1 interruptor (1P) 10A, amb tecla, per encastar, blanc	
1INT		
	Sala treball	1
	Atenció Famílies 1	1
	Atenció Famílies 2	1
	Magatzem	1
	Espai seguiment	1
	Despatx TS	1
	Despatx Psicòleg 1	1
	Despatx Psicòleg 2	1
	Despatx PSI	1
	Local neteja	1
	Sala instal·lacions tèrmiques	1
		11,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
01.02.01.03.06	uCaixa mec. SIMON 82 amb 2 interruptors (1P) 10A, amb tecles, per encastar, blanc	
2INT		
	Sala Taller	2
	Menjador	1
	Cuina	1
		4,00
01.02.01.03.07	uCaixa mec. SIMON 82 amb 1 commutador de creuament 10AX, amb tecla, per encastar, blanc	
1CC		
	Zona Comú - passadís	1
		1,00
01.02.01.03.08	uCaixa mec. SIMON 82 amb 1 commutador 10AX, amb tecla, per encastar, blanc	
1C		
	Zona Comú - passadís	1
		1,00
01.02.01.03.09	uCaixa mec. SIMON 82 amb 1 interruptor (1P) 10A, i 1 commutador 10AX, amb tecles, per encastar, blanc	
1INT1C		
	Recepció i entrada Zona Comú	1
		1,00
01.02.01.03.10	uCaixa mec. SIMON 82 amb 2 commutadors 10AX, amb tecles, per encastar, blanc	
2C		
	Zona Comú i passadís entrada	1
		1,00
01.02.01.03.11	uCaixa mec.central SIMON 500 CIMA, 2 preses corrent tapa blanca, 2 preses corrent tapa vermella, 2 preses veu i dades RJ45 cat.6	
PG60-79KU		
	Atenció Famílies 1	1
	Sala Taller	4
	Atenció Famílies 2	1
	Espai Seguiment	1
	Despatx TS	1
	Despatx Psicòleg 1	1
	Despatx Psicòleg 2	1
	Passadís	1
		11,00
01.02.01.03.12	uCol·locació de 3 llocs de treball, en canal plàstica de superfície. Fixada a paret, altura per sobre les taules	
3LLT		
	Despatx PSI	1
		1,00
01.02.01.03.13	uCol·locació de 4 llocs de treball, en canal plàstica de superfície. Fixada a paret, altura per sobre les taules	
4LLT		
	Sala Treball	1
		1,00
01.02.01.03.14	uCol·locació de 6 llocs de treball, en canal plàstica de superfície. Fixada a paret, altura per sobre les taules	
6LLT		
	Sala Taller	1
		1,00
01.02.01.03.15	u Detector de presència, encastat	
DETPRES		

CODI	RESUM	QUANTITAT
	WC Usuari	4
	WC Personal	3
	WC Adaptat	1
	Vestíbul sala instal·lacions tèrmiques	1
		9,00
01.02.01.04	Enllumenat	
01.02.01.04.01	u Celer panell LED 60x60, 32W,4000K,220V,4000lm,URG<19	
01.02.01.01	Sala Treball	7
	Atenció Famílies 1	8
	Sala Taller	12
	Magatzem	1
	Zona descans	3
		31,00
01.02.01.04.02	u Celer panell LED 60x60, 32W,4000K,220V,DALI 2,4000lm,URG<19	
01.02.01.02	Recepció	8
	Sala Taler	12
	Atenció Famílies 2	4
	Despatx Seguiment	4
	Despatx TS	4
	Despatx Psicòleg 1	4
	Despatx Psicòleg 2	4
	Despatx PSI	4
	Menjador	6
		50,00
01.02.01.04.03	u BEG detector sostre encastat 10M/2,5M DALI PD2N-M-DACO	
01.02.01.03	Recepció	1
	Sala Taler	2
	Atenció Famílies 2	1
	Despatx Seguiment	1
	Despatx TS	1
	Despatx Psicòleg 1	1
	Despatx Psicòleg 2	1
	Despatx PSI	1
	Menjador	1
		10,00
01.02.01.04.04	u Celer panell LED 60x60, 26W,4000K,220V,3500lm,URG<22	
P60x6026	Zona Comú - Pas	11
		11,00
01.02.01.04.05	u Celer downlight ALUS CORTE,Ø145,17W,4000k,2200lm	
01.02.01.04	Neteja	1
	WC Adaptat	1
	WC Usuari	1
	Rebost	2
		5,00
01.02.01.04.06	u Celer encastat LED CONFORT VISUAL,6W,4000K,720lm	
01.02.01.05	WC Adaptat	1
	WC Usuari	5
	WC Personal	4
		10,00
01.02.01.04.07	u Celer downlight ALUS CORTE,Ø200,25W,4000k,3300lm	
01.02.01.06		

CODI	RESUM	QUANTITAT
	Cuina	2
	Vestíbul sala instal·lacions tèrmiques	1
	Sala Taller	1
		4,00
01.02.01.04.08	u Celer pantalla LEDBLOCK, 40W,4000k,5300lm	
01.02.01.07	Local sala instal·lació tèrmica	2
		2,00
		2,00
01.02.01.04.09	u Celer emergència LED 300lm,auton.1h, IP65	
01.02.01.08	Recepció	3
	Sala Treball	2
	Atenció Famílies 1	2
	Sala Taller	4
	Atenció Famílies 2	1
	Magatzem	1
	Despatx Seguiment	1
	Despatx TS	1
	Despatx Psicòleg 1	1
	Despatx Psicòleg 2	1
	Despatx PSI	1
	Zona descans	1
	Menjador	1
	WC Personal	1
	WC Usuaris	1
	WC Adaptat	1
	Passadís	4
	Sala instal·lacions tèrmiques	1
	Vestíbul sala instal·lacions tèrmiques	1
	Espai sense us	3
		32,00
01.02.01.05	Sistema d'alimentació ininterrompuda	
01.02.01.05.01	uSAI line interactive PWM,3000VA - 60min,230V/230V,8 IEC,torre/rack 19",col.	
PGC3-B5XR	SAI local	1
		1,00
		1,00
01.02.01.05.02	uArmari reixat i ventilat per a col·locació i ocultació del SAI al costat del quadre elèctric	
ASAI	Armari SAI	1
		1,00
		1,00
01.02.02	INSTAL·LACIÓ TÈRMICA	
01.02.02.01	Climatització	
01.02.02.01.01	uUE VRV, MHI model FDC450KXZRE2, per recuperació de calor, amb una capacitat de 45kW en fred i 45kW en calor	
UEFDC450	Unitat exterior	1
		1,00
		1,00
01.02.02.01.02	uUI VRV, MHI model FDTC22KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 2,2kW en fred i 2,5kW en calor, de 60x60	
UIFDTC22	Atenció Famílies 1	2
	Atenció Famílies 2	1
	Espai Seguiment	1
	Despatx TS	1
	Despatx Psicòleg 1	1
	Despatx Psicòleg 2	1
	Despatx PSI	1
		2,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
		8,00
01.02.02.01.03	uUI VRV, MHI model FDTC28KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 2,8kW en fred i 3,2kW en calor, de 60x60	
UIFDTC28		
	Sala Treball	1
	Sala Taller 1	3
	Menjador	3
		7,00
01.02.02.01.04	uUI VRV, MHI model FDTC36KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 3,6kW en fred i 4,0kW en calor, de 60x60	
UIFDTC36		
	Sala Taller 2	3
		3,00
		3,00
01.02.02.01.05	u UI VRV, MHI model FDT90KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 9,0kW en fred i 10,0kW en calor, de 90x90	
UIFDT90		
	Recepció	1
		1,00
		1,00
01.02.02.01.06	u Comandament per cable amb pantalla tàctil retroil·luminada ECO TOUCH, model RC-EX3A de MHI	
CRRC		
	Recepció	1
	Sala Treball	1
	Atenció Famílies 1	1
	Sala Taller 1	1
	Sala Taller 2	1
	Atenció Famílies 2	1
	Zona descans (Menjador)	1
	Menjador	1
	Espai Seguiment	1
	Despatx TS	1
	Despatx Psicòleg 1	1
	Despatx Psicòleg 2	1
	Despatx PSI	1
		13,00
01.02.02.01.07	u Passarel·la per control centralitzat amb protocol Bacnet, model SC-WBGW256-A	
CCSC		
	Control central	1
		1,00
		1,00
01.02.02.01.08	kg Càrrega gas R-407c/R-410a	
PEZ1-6RX2		
	Refrigerant addicional	18,9
		18,90
		18,90
01.02.02.01.09	u Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-540-2-RG	
Der540RG		
	Instal·lació frigorífica	1
		1,00
		1,00
01.02.02.01.10	u Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-371-2-RG	
Der371RG		
	Instal·lació frigorífica	1
		1,00
		1,00
01.02.02.01.11	uDerivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model	

CODI	RESUM	QUANTITAT
DIS-180-1-RG		
Der180RG	Instal·lació frigorífica	3
		3,00
		3,00
01.02.02.01.12	uDerivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-22-1-RG	
Der22RG	Instal·lació frigorífica	13
		13,00
		13,00
01.02.02.01.13	uControlador de cabal per sistemes VRF amb recuperació de calor, model PFD1124-E	
PFD	Distribució frigorífica	19
		19,00
		19,00
01.02.02.01.14	mTub Cu frigorífic en barra DN=1/4", g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf.	
PF51-6RXJ_	Distribució frigorífic	67,00
		67,00
		67,00
01.02.02.01.15	mAïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=6mm, g=13mm, factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà	
PFQ0-I73X	Distribució frigorífic	67,00
		67,00
		67,00
01.02.02.01.16	mTub Cu frigorífic en barra DN=3/8", g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf.	
PF51-6RXG_	Distribució frigorífica	102,00
		102,00
		102,00
01.02.02.01.17	mAïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=10mm, g=13mm, factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà	
PFQ0-I11I	Distribució frigorífica	102,00
		102,00
		102,00
01.02.02.01.18	mTub Cu frigorífic en barra DN=1/2", g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf.	
PF51-6RXE_	Distribució frigorífica	122,00
		122,00
		122,00
01.02.02.01.19	mAïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=12mm, g=13mm, factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà	
PFQ0-IF6T	Distribució frigorífica	122,00
		122,00
		122,00
01.02.02.01.20	mTub Cu frigorífic en barra DN=5/8", g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf.	
PF51-6RXI_	Distribució frigorífica	51,00
		51,00
		51,00
01.02.02.01.21	mAïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=15mm, g=19mm, factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà	
PFQ0-HP9S	Distribució frigorífica	51,00
		51,00
		51,00
01.02.02.01.22	mTub Cu frigorífic en barra DN=3/4", g= 1,0mm soldat capil., col·locat superf.	
PF51-6RXH_	Distribució frigorífica	18,00
		18,00

CODI	RESUM	QUANTITAT			
		<hr/>			
		18,00			
01.02.02.01.23	mTub Cu frigorífic en barra DN=7/8",g=1,0mm soldat capil., col·locat superf.				
PF54-6RY7_					
	Distribució frigorífica	52,00	52,00		
		<hr/>			
		52,00			
01.02.02.01.24	mAïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=22mm,g=19mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà				
PFQ0-I4NQ					
	Distribució frigorífica 3/4"	18,00	18,00		
	Distribució frigorífica 7/8"	52,00	52,00		
		<hr/>			
		70,00			
01.02.02.01.25	mTub Cu frigorífic en barra DN=1-1/8",g=1,0mm soldat capil., col·locat superf.				
PF54-6RY8_					
	Distribució frigorífica	52,00	52,00		
		<hr/>			
		52,00			
01.02.02.01.26	mAïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=28mm,g=25mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà				
PFQ0-I5F4					
	Distribució frigorífica	52,00	52,00		
		<hr/>			
		52,00			
01.02.02.01.27	mSafata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz.				
PG2J-4BH7					
	Distribució de refrigerant	120,00	120,00		
		<hr/>			
		120,00			
01.02.02.01.28	mCable de comunicacions p/bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat,instal.				
PEV1-H9X2					
	Connexió unitat exterior - unitats interiors i control central	200,00	200,00		
	Connexió unitats interiors - controls remots	50,00	50,00		
		<hr/>			
		250,00			
01.02.02.01.29	mTub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mm baixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort				
PG2N-EUK5					
	Connexió unitat exterior - unitats interiors i control central	200,00	200,00		
	Connexió unitats interiors - controls remots	50,00	50,00		
		<hr/>			
		250,00			
01.02.02.01.30	u Instal·lació de desguassos del conjunt VRV				
IDCVRV					
	Conjunt VRV	1	1,00		
		<hr/>			
		1,00			
01.02.02.02	Ventilació				
01.02.02.02.01	m2Fabricació i muntatge de conducte de planxa galvanitzada de 6/10, amb aïllament interior i unió tipus METU				
CPGAI					
	Plènum per cada reixa i tram de conducte de connexió	16	1,00	1,50	24,00
	Connexió reixes exteriors	4	2,50	1,00	10,00
	Extracció interior zona despatx 400x200	12			12,00
	Aportació interior zona despatx 400x200	12			12,00
	Extracció interior zona despatx 300x200	9			9,00
	Aportació interior zona despatx 300x200	9			9,00
	Extracció interior zona despatx 250x200	8			8,00
	Aportació interior zona despatx 250x200	8			8,00
	Extracció interior zona despatx 200x200	8			8,00
	Aportació interior zona despatx 200x200	10			10,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
	Extracció aire a exterior zona despatx 400x200 -6 connexió reixa	6,00
	Aportació aire exterior a zona despatx 400x200 -6 connexió reixa	6,00
	Extracció interior zona entrada 400x250 14	14,00
	Aportació interior zona entrada 400x250 14	14,00
	Extracció interior zona entrada 300x250 3	3,00
	Extracció interior zona entrada 250x200 3	3,00
	Extracció interior zona menjador 200x200 5	5,00
	Extracció interior zona Sala Taller 200x200 4	4,00
	Extracció interior zona Sala Treball 200x200 7	7,00
	Aportació interior zona entrada 250x250 2	2,00
	Aportació interior zona entrada 250x200 4	4,00
	Aportació interior zona Sala Taller 200x200 8	8,00
	Aportació interior zona Atenció Famílies 2 200x200 2	2,00
	Aportació interior zona menjador 200x200 7	7,00
	Aportació interior zona Atenció Famílies 1 200x200 5	5,00
	Aportació interior zona Sala Treball i Recepció 200x200 10	10,00
	Extracció aire a exterior zona entrada 400x250 -4 connexió reixa	4,00
	Aportació aire exterior a zona entrada 400x250 -4 connexió reixa	4,00
	Embocadura de conductes als recuperadors de calor 8 1,00	1,50
	Embocadura d'expulsió de la unitat exterior 20	20,00
		250,00
01.02.02.02.02	mConducte circular superflexible aïllat M0, DN152, per aportació d'aire a les unitats interiors	
TSMF0		
	Despatx PSI 2,00	2,00
	Despatx Psicòleg 2 2,00	2,00
	Despatx Psicòleg 1 2,00	2,00
	Despatx TS 2,00	2,00
	Espai Seguiment 2,00	2,00
	Sala Taller 2 5,00	5,00
	Sala Taller 1 5,00	5,00
	Atenció Famílies 2 2,00	2,00
	Menjador 4,00	4,00
	Atenció Famílies 1 4,00	4,00
	Sala Treball 2,00	2,00
	Recepció 2,00	2,00
		34,00
01.02.02.02.03	uComporta de regulació de cabal, manual i circular, AIRFLOW CRC-MM, DN150	
CRC150		
	Despatx PSI 2,00	2,00
	Despatx Psicòleg 2 2,00	2,00
	Despatx Psicòleg 1 2,00	2,00
	Despatx TS 2,00	2,00
	Espai Seguiment 2,00	2,00
	Sala Taller 2 5,00	5,00
	Sala Taller 1 5,00	5,00
	Atenció Famílies 2 2,00	2,00
	Menjador 4,00	4,00
	Atenció Famílies 1 4,00	4,00
	Sala Treball 2,00	2,00
	Recepció 2,00	2,00
		34,00
01.02.02.02.04	uReixa de retorn de lama fixa a 45°, fixació per pestillos amb marc metàl·lic i manta filtrant, AIRFLOW RHF+MFP+MF de 300x100	
RRMF300100		
	Espai Seguiment 1	1,00
	Despatx TS 1	1,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
	Despatx Psicòleg 1	1
	Despatx Psicòleg 2	1
	Despatx PSI	1
		1,00
		1,00
		1,00
		5,00
01.02.02.02.05	uReixa de retorn de lama fixa a 45°, fixació per pestillos amb marc metàl·lic i manta filtrant, AIRFLOW RHF+MFP+MF de 300x150	
RRMF300150		
	Menjador	2
		2,00
		2,00
01.02.02.02.06	uReixa de retorn de lama fixa a 45°, fixació per pestillos amb marc metàl·lic i manta filtrant, AIRFLOW RHF+MFP+MF de 300x200	
RRMF300200		
	Sala Taller	4
	Atenció Famílies 2	1
	Atenció Famílies 1	2
	Sala Treball	1
	Recepció	1
		4,00
		1,00
		2,00
		1,00
		1,00
		9,00
01.02.02.02.07	u Persiana d'aire exterior AIRFLOW TAE-75 de 500x500	
TAE75500500		
	Aportació zona despatx	1
	Extracció zona despatx	1
		1,00
		1,00
		2,00
01.02.02.02.08	u Persiana d'aire exterior AIRFLOW TAE-75 de 750x500	
TAE75750500		
	Aportació zona entrada	1
	Extracció zona entrada	1
		1,00
		1,00
		2,00
01.02.02.02.09	uRecuperador de calor vertical S&P model CADB-HE-D 16 BASIC MG	
REC16V		
	Recuperació zona despatx	1
		1,00
		1,00
01.02.02.02.10	uRecuperador de calor horitzontal S&P model CADB-HE-D 16 BASIC	
REC16H		
	Recuperador zona entrada	1
		1,00
		1,00
01.02.02.02.11	uSilenciador d'acer galvanitzat S&P SIL-315 per a recuperador de calor	
SIL		
	Recuperador zona despatx	2
	Recuperador zona entrada	2
		2,00
		2,00
		4,00
01.02.02.02.12	uFiltre F9 per recuperador de calor S&P CADB-HE D 16, AFR-HE-315/16 F9	
FF9		
	Recuperador zona despatx	1
	Recuperador zona entrada	1
		1,00
		1,00
		2,00
01.02.02.02.13	uEstructura de suportació del recuperador de calor, suspés del forjat	
Est.sup.rec.		
	Recuperador zona entrada	1
		1,00
		1,00
01.02.02.03	Aigua Calenta Sanitària	
01.02.02.03.01	u Escalfador elèctric instantani CLAGE MBH 3	
EEICLAGE		
	Sala Taller	1
		1,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
		1,00
01.02.02.03.02	uEscalef.acumulador elèct.,150l,acer esmalt.,p/col.vert.,pot=750 a 1500 W,col.vert.fix.mural+connec.	
PJA8-3HXS	Sala neteja	1
		1,00
		1,00
01.02.02.04	Extracció en banys i cuina	
01.02.02.04.01	uVentilador - extractor monofasic, 230V, per una cabal de 95m3/h, amb comporta antiretorn incorporada	
VEB		
	WC Personal	2
	WC Usuaris	2
	WC Adaptat	1
	Neteja	1
		2,00
		2,00
		1,00
		1,00
		6,00
01.02.02.04.02	mConducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=125mm,g=0,5mm,munt.superf.	
PE421-490G		
	WC personal	2,00
	WC usuaris	2,00
	WC adaptat	3,00
	Neteja	2,00
		2,00
		9,00
01.02.02.04.03	mConducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=150mm,g=0,5mm,munt.superf.	
PE421-491T		
	WC personal	9,00
		9,00
		9,00
01.02.02.04.04	mConducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm,munt.superf.	
PE421-491Y		
	WC personal i adaptat	10,00
		10,00
		10,00
01.02.02.04.05	uAccessoris per la realització de la instal·lació amb conducte circular	
AICC		
	Extracció de banys	1
		1,00
		1,00
01.02.02.04.06	u Campana extractora acer inoxidable,90x90cm,2motors,interruptor,3velocitats,filtres,2 làmpades 40w.	
PQ80-H9UU		
	Cuina	1
		1,00
		1,00
01.02.02.04.07	uConducte circ.alum.flex.D=160mm,munt.superf.obert.forat.+connex.xemen.	
PDN2-61UQ		
	Cuina	8
		8,00
		8,00
01.02.03	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES	
01.02.03.01	u Armari equipat VDI,12u,36 llocs treball,cat.6 U/FTP,rack 19*,700x600x400mm,porta vidre+pany,col.	
PP71-7AZ9		
	Armari veu i dades	1
		1,00
		1,00
01.02.03.02	m Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz.	
PG2J-4BH7		
	Safata per telecos	90,00
		90,00
		90,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
01.02.03.03	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmaixa emissió fums,2J,320N,2000V,encastat	
PG2N-EUHS		
	GD3712	10,00
	C2KA	10,00
	DAHUA WS	5,00
	CIDAF	5,00
	GVX3450 Sala de Treball	12,00
	GVX3450 Pas	15,00
	Antena WIFI Pas	25,00
	Antena WIFI Sala Treball	8,00
	Antena WIFI Sala Taller	35,00
	Lloc de treball Pas	10,00
	4 llocs de treball Sala Treball	100,00
	Lloc de treball Atenció Famílies 1	40,00
	6 llocs de treball taules Sala Taller	216,00
	Lloc de treball Sala Taller (taules rodones)	40,00
	3 llocs de treball Sala Taller	210,00
	Lloc de treball Atenció Famílies 2	30,00
	Lloc de treball Espai Seguiment	60,00
	Lloc de treball Despatx TS	60,00
	Lloc de treball Despatx Psicòleg 1	60,00
	Lloc de treball Despatx Psicòleg 2	60,00
	3 llocs de treball Despatx PSI	200,00
		1.211,00
01.02.03.04	m Cable transm.dades,4par.,cat.7 F/FTP,poliiolefina/poliiolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal	
PP44-664G		
	GD3712	10,00
	C2KA	10,00
	DAHUA WS	5,00
	CIDAF	5,00
	GVX3450 Sala de Treball	12,00
	GVX3450 Pas	15,00
	Antena WIFI Pas	25,00
	Antena WIFI Sala Treball	8,00
	Antena WIFI Sala Taller	35,00
	Lloc de treball Pas	10,00
	4 llocs de treball Sala Treball	100,00
	Lloc de treball Atenció Famílies 1	40,00
	6 llocs de treball taules Sala Taller	216,00
	Lloc de treball Sala Taller (taules rodones)	40,00
	3 llocs de treball Sala Taller	210,00
	Lloc de treball Atenció Famílies 2	30,00
	Lloc de treball Espai Seguiment	60,00
	Lloc de treball Despatx TS	60,00
	Lloc de treball Despatx Psicòleg 1	60,00
	Lloc de treball Despatx Psicòleg 2	60,00
	3 llocs de treball Despatx PSI	200,00
		1.211,00
01.02.03.05	u Connector per a cables de transmissió de senyal,connectat	
PP4B-CTKO		
	GD3712	2,00
	C2KA	2,00
	DAHUA WS	2,00
	CIDAF	2,00
	GVX3450 Sala de Treball	2,00
	GVX3450 Pas	2,00
	Antena WIFI Pas	2,00
	Antena WIFI Sala Treball	2,00
	Antena WIFI Sala Taller	2,00
	Lloc de treball Pas	4,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
	4 llocs de treball Sala Treball	16,00
	Lloc de treball Atenció Famílies 1	4,00
	6 llocs de treball taules Sala Taller	24,00
	Lloc de treball Sala Taller (taules rodones)	4,00
	3 llocs de treball Sala Taller	12,00
	Lloc de treball Atenció Famílies 2	4,00
	Lloc de treball Espai Seguiment	4,00
	Lloc de treball Despatx TS	4,00
	Lloc de treball Despatx Psicòleg 1	4,00
	Lloc de treball Despatx Psicòleg 2	4,00
	3 llocs de treball Despatx PSI	12,00
		114,00
01.02.03.06	u Punt d'accés Wi-Fi Ubiquiti UniFi U6-Pro	
AU6P		
	Zona Comú	1
	Sala Taller	1
	Sala Treball	1
		3,00
01.02.04	INSTAL·LACIÓ VIDEOPORTER, SEGURETAT I CONTROL ACCÈS	
01.02.04.01	Instal·lació de control d'accessos	
01.02.04.01.01	u Control d'accés per porta, ANVIZ model C2KA-BT-WIFI	
C2KA		
	Entrada	1
		1,00
		1,00
01.02.04.01.02	u Obreportes 45N-412/S 12VCC	
O.P.		
	Entrada	1
		1,00
		1,00
01.02.04.01.03	u Font d'alimentació 12V-6A amb caixa. Inclou bateria de 12V i 7,2AH	
F.A.		
	Alimentació control accessos	1
		1,00
		1,00
01.02.04.01.04	u Ma d'obra per a la realització de la instal·lació de control d'accessos	
MOCA		
	Control d'accessos	1
		1,00
		1,00
01.02.04.02	Instal·lació de videoporter	
01.02.04.02.01	u Sistema de videoporter IP HD, GRANDSTREAM model GDS 3712	
GDS		
	Entrada	1
		1,00
		1,00
01.02.04.02.02	u Carcassa per encastar a paret l'equip GDS 3712	
CEGDS		
	GDS 3712	1
		1,00
		1,00
01.02.04.02.03	u Sistema de videotelèfon IP GRANDSTREAM GXV 3450	
GXV		
	Sala Treball	1
	Zona Comú	1
		1,00
		1,00
		2,00
01.02.04.02.04	u Ma d'obra per la realització de la instal·lació de videoporter	
MOVVP		
	Videoporter	1
		1,00
		1,00

169

CODI	RESUM	QUANTITAT
01.02.05.03	u Retol seny. Instal.protecció/incendis,420x420mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit	
PMS0-6Z1W	Extintors	5
		5,00
01.02.05.04	u Retol seny. Sort.emergència,447x447mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit	
PMS0-6Z1Y	Sortides emergencia	2
		2,00
01.02.05.05	u Retol seny. indicació sortida,447x447mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit	
DIREC	Recorreguts	4
		4,00
01.02.06	CONTROL CENTRAL DE LES INSTAL·LACIONS DE L'EDIFICI	
01.02.06.01	u Envolvent metàl·lic 700x500x200 tipus CRN	
EMCRN	Control central	1
		1,00
01.02.06.02	u Sonda de temperatura exterior STO500	
STE	Control central	1
		1,00
01.02.06.03	u Ma obra, programació i ingenyeria	
MOPCC	Control central	1
		1,00
01.03	MOBILIARI	
01.03.01	u Desmuntatge, trasllat, muntatge i col·locació de mobiliari del local antic al nou local	
TMOB		
		1,00
01.03.02	u Buidat de l'antic local on es realitzava l'activitat que es trasllada	
BAL		
		1,00
01.03.03	u Mòdul forn p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,s/frontal #,preu econòmic,+peus PVC+tiradors+ferratges+sòcol,col.	
PQ76-7OI3	Cuina	1
		1,00
01.03.04	u Mòdul aigüera p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,porta DM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges+sòcol,col.	
PQ76-7OGW	Cuina	2
		2,00
01.03.05	u Mòdul raconer angular p/moble cuina baix (900x900)x600mm h=700mm,porta DM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges+	
PQ76-7OOF	Cuina	1
		1,00
01.03.06	u Mòdul estàndard p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,porta DM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges+sòcol,col.	
		1,00

CODI	RESUM	QUANTITAT
PQ76-7OH2	Cuina	2
		2,00
		2,00
01.03.07	u Mòdul campana p/moble cuina alt 600x330mm h=600mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,col.fix.paret	
PQ75-7NSM	Cuina	1
		1,00
		1,00
01.03.08	u Mòdul raconer angular p/moble cuina alt (900x900)x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,c	
PQ75-7O6Q	Cuina	1
		1,00
		1,00
01.03.09	u Mòdul eixugaplat p/moble cuina alt 900x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,col.fix.par	
PQ75-7O6C	Cuina	1
		1,00
		1,00
01.03.10	u Mòdul estàndard p/moble cuina alt 900x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,col.fix.paret	
PQ75-7O6J	Cuina	3
		3,00
		3,00
01.03.11	m Taulell termoformat resina acríl.,cant.post.corb,g=12mm,h solap.=158mm,frontal recte,preu econòmic,col.sobre moble	
PQ56-L3SZ	Cuina	8
		8,00
		8,00
01.04	DOCUMENTACIÓ, LEGALITZACIONS I PERMISOS MUNICIPALS	
01.04.01	u Realització dels plànols As-Built, legalització i inscripció de la instal·lació tèrmica	
LIT	Instal. Tèrmica	1
		1,00
		1,00
01.04.02	u Realització dels plànols As-Built, inspecció, legalització i inscripció de la instal·lació elèctrica	
LIE	Instal. elèctrica	1
		1,00
		1,00
01.04.03	u Realització dels plànols As-Built d'obra	
ABO	As-Built obra	1
		1,00
		1,00
01.04.04	u Verificació i certificació de la xarxa de veu i dades	
VCVID	Veu i dades	1
		1,00
		1,00
01.04.05	u Ocupació de la via pública amb un contenedor de runes	
OVP	Ocupació via publica	1
		1,00
		1,00
01.04.06	u Taxa corresponent al permís d'obra	
TPO		

CODI	RESUM	QUANTITAT
	Permís obra	1
		1,00
		1,00
01.05	SEGURETAT I SALUT	
01.05.01	Proteccions col·lectives	
01.05.01.01	m Tanca advertència malla taronja polietilè	
P151N-H7X5	SIS	35,00
		35,00
01.05.01.02	m Cinta balisament adh.refl.vermell/blanc,desmuntatge inclòs	
PBC4-56GZ	SIS	50,00
		50,00
01.05.01.03	m Tanca mòbil h=2m acer galv.malla	
P6AC-D7DZ	90x150mmxd4.5/3,5mm+bast.3.5x2mtub+peus form.,desmunt.	50,00
	SIS	50,00
		50,00
01.05.02	Senyalització seguretat obra	
01.05.02.01	u Llumenera làmpada intermitent ambre,bat.12V,desmunt.inclòs	
PBCA-56H3	SIS	5
		5,00
		5,00
01.05.02.02	u Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mec.+desmunt.	
PBBL-56GK	SIS	3
		3,00
		3,00
01.05.02.03	u Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell	
PBB8-65KD	neg.,cost.major 41cm,cartell explic.rect.,p/ser vista <=12m,fix	3
	SIS	3,00
		3,00
01.05.02.04	u Senyal prohib.normalitz.,pictogr.negre s/blanc forma circ.,cantell+banda	
PBBD-65KL	transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=29cm,cartell expli	3
	SIS	3,00
		3,00
01.05.02.05	u Senyal oblig.normalitz.,pictogr.blanc s/blau forma circ.,cantell	
PBBD-65KK	blanc,D=29cm,cartell explic.rectang.,p/ser vista <=12m, fixada+	3
	SIS	3,00
		3,00
01.05.02.06	u Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitz.,pictogr.blanc s/vermell,forma	
PBBA-EOJD	rectang/quadr.,cost.major 120cm,p/ser vista<=50m,fi	3
	SIS	3,00
		3,00

2.- Decomposts

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	Reforma oficines SRC Tàrraga			
01.01	OBRA			
01.01.01	TANCAMENTS I DIVISÒRIES			
01.01.01.01	Subministrament i col·locació de perfil IPE-180, per un portic de 5,35m, per la u			
IPE180	suportació de l'envà mòbil			
		Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA.....			558,36
01.01.01.02	Subministrament i col·locació d'envà mòbil monodireccional REITER 1900, amb una u			
EM1900	longitud de 5,35m			
		Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA.....			8.837,63
01.01.01.03	Reparació del forjat existent entre planta baixa i planta primera u			
RFE				
A0F-000T	Oficial 1a paleta	12,000 h	29,42	353,04
B07L-1PYB	Mort.ram paleta M7.5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,050 t	57,46	2,87
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,530 %	1,50	5,30
	TOTAL PARTIDA.....			361,21
01.01.01.04	Paret divis.recolzada,11,5cm,totxana,LD,240x115x100mm,p/revestir,cat.I,mort.ram m2			
P612A-7BP4	paleta,M5			
A0D-0007	Manobre	0,400 h	24,55	9,82
A0E-000A	Manobre especialista	0,200 h	25,38	5,08
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,800 h	29,42	23,54
B011-05ME	Aigua	0,010 m3	2,18	0,02
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,029 x1,065 t	45,17	1,40
B0F19-132F	Totxana 240x115x100mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	36,000 x1,07 u	0,18	6,93
C17A-00JM	Mesc.cont.+sitja granel	0,200 h	2,28	0,46
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,384 %	2,50	0,96
	TOTAL PARTIDA.....			48,21
01.01.01.05	Envà sistema PLADUR montants de 48mm d'ample separats 40cm, doble placa 13mm i m2			
EPDP	llana roca 4,5cm			
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,450 h	26,12	11,75
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,450 h	29,42	13,24
B0AO-07II	Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	6,000 u	0,27	1,62
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,120 cu	4,97	0,60
B0AQ-07GR	Visos p/guix lam.	0,720 cu	13,46	9,69
B0CC0-21OV	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	4,000 x1,03 m2	6,00	24,72
B6B0-1BTM	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	0,470 m	0,68	0,32
B6B1-0KK3	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	0,950 x1,05 m	0,99	0,99
B6B1-0KK7	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	3,500 x1,05 m	1,02	3,75
B7C93-11LP5	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26 a 35 kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <=1,000 x1,03 0,034 W/(m·K)	m2	2,97	3,06
B7J1-0SL0	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	4,000 m	0,04	0,16
B7J6-0GSL	Massilla p/junt cartró-guix	0,800 kg	1,42	1,14
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,250 %	1,50	0,38
	TOTAL PARTIDA.....			71,42
01.01.01.06	Envà sistema PLADUR montants de 48mm d'ample separats 40cm, doble placa m2			
EPDPAH	antihumitat 13mm i llana roca 4,5cm			
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,450 h	26,12	11,75
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,450 h	29,42	13,24
B0AO-07II	Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	6,000 u	0,27	1,62
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,120 cu	4,97	0,60
B0AQ-07GR	Visos p/guix lam.	0,720 cu	13,46	9,69
B0CC0-21OS	Placa guix lamin.,H,g=12,5mm,vora afinada	4,000 x1,06 m2	7,00	29,68
B6B0-1BTM	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	0,470 m	0,68	0,32

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
B6B1-0KK3	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	0,950 x1,05 m	0,99	0,99
B6B1-0KK3	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	0,950 x1,05 m	0,99	0,99
B6B1-0KK7	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	3,500 x1,05 m	1,02	3,75
B7C93-11LP5	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26 a 35 kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <=1,000 x1,03 0,034 W/(m·K)	m2	2,97	3,06
B7J1-0SL0	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	4,000 m	0,04	0,16
B7J6-0GSL	Massilla p/junt cartró-guix	0,800 kg	1,42	1,14
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,250 %	1,50	0,38
TOTAL PARTIDA.....				76,38
01.01.01.07	Segellat del pas d'instal·lacions (conducció i safates) a través de tancaments u			
SPI				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	8,000 h	26,12	208,96
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	8,000 h	29,42	235,36
B7J3-0GSM	Escum.poliur.aeros.	5,000 l	22,07	110,35
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,443 %	1,50	6,66
TOTAL PARTIDA.....				561,33
01.01.02	REVESTIMENTS I CEL RAS			
01.01.02.01	Cel ras reg. 60x60cm, amb plaques ROCKFON EKLA i perfil ULTRALINE, suspès del forjat m2			
P84K-AMOIA_				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,300 h	26,12	7,84
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,300 h	30,41	9,12
B848-2IUO_	Estructura p/cel ras plac.600x600mm, perf.princip. ULTRALINE1,000 x1,03 m2	5,83	6,00	
B84B-2JUK_	Placa 600x600, ROCKFON EKLA	1,000 x1,03 m2	22,89	23,58
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,170 %	1,50	0,26
TOTAL PARTIDA.....				46,80
01.01.02.02	Cel ras continu R-120,plaques silicat càlcic g=10mm,cond.tèrmica=0,175W/(m·K),dens.=870kg/m3 m2			
P7D5-EQG7				
A0D-0008	Manobre guixaire	0,175 h	24,55	4,30
A0F-000L	Oficial 1a guixaire	0,350 h	29,42	10,30
B0AM-078K	Filferro acer galv.	0,250 kg	2,72	0,68
B7D9-19V4	Placa silicat càlcic+additius protecció c/foc,10mm,cond.tèrmica=0,175W/(m·K),dens.=870kg/m3,incombustible p/edificació,indústria	1,000 x1,1 m2	26,34	28,97
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,146 %	2,50	0,37
TOTAL PARTIDA.....				44,62
01.01.02.03	Enguixat bona vista,vert.int.h>3m,B1,lliscat A m2			
P815-3FMW				
A0D-0008	Manobre guixaire	0,099 h	24,55	2,43
A0F-000L	Oficial 1a guixaire	0,198 h	29,42	5,83
B059-06FM	Guix escaiola A	0,760 x1,05 kg	0,14	0,11
B07K-0LR1	Pasta guix+Guix B1/20/2	0,018 x1,12 m3	138,11	2,78
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,083 %	2,50	0,21
TOTAL PARTIDA.....				11,36
01.01.02.04	Revestiment amb PROTECTWALL POLYCARBONATE adherit amb adhesiu PROTECTBOND m2			
RevPol				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				64,80
01.01.02.05	El·lim.revest.hidrat p/escatat arreb. Mort.calç/portland/guix,param.vert.+raspatllat fi m2			
P7P2-BZ87				
A0D-0007	Manobre	0,650 h	24,55	15,96
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,650 h	29,42	19,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,351 %	1,50	0,53
TOTAL PARTIDA.....				35,61

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.03	PAVIMENTS			
01.01.03.01	Sòcol rajola gres porcell.premsat esmalt.,h=8cm,col.adhes.rajola C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE),beurada CG2			m
P9U8-4Z9U				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,024 h	26,12	0,63
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,120 h	29,42	3,53
B053-1VF9	Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	0,067 x1,5 kg	1,21	0,12
B094-06TL	Adhesiu cimentós C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE)0,500 x1,05	kg		0,98
B9U7-0JAO	Sòcol rajola gres porcell.premsat esmalt.,h=8cm	1,000 x1,02 m	3,79	3,87
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,042 %	1,50	0,06
	TOTAL PARTIDA.....			8,72
01.01.03.02	Neteja, polit i abrillantat del paviment existent en el local	m2		
NPAP				
A0D-0007	Manobre	0,040 h	24,55	0,98
A0F-000X	Oficial 1a polidor	0,300 h	29,42	8,83
C20J-00DQ	Polidora	0,100 h	2,92	0,29
C200-002I	Abrillantadora	0,140 h	2,43	0,34
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,098 %	1,50	0,15
	TOTAL PARTIDA.....			10,59
01.01.04	ENRAJOLAT			
01.01.04.01	Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,Rajola ceràm.prems. Brill.rajola de valència,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu alt,col.Adhesiu			m2
P822-3NYD				
A0D-0007	Manobre	0,138 h	24,55	3,39
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,414 h	29,42	12,18
B053-1VF8	Beurada p/ceràmica CG1 (UNE-EN 13888),color	0,340 x1,5 kg	0,46	0,23
B094-06TJ	Adhesiu cimentós C1	4,760 x1,03 kg	0,36	1,77
B0FG2-0GMC	Rajola ceràm.prems. Brill.rajola de valència,rectang/quadr. 26 a 45 u1,000 x1,1 peces/m2,preu alt	m2	11,26	12,39
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,156 %	2,50	0,39
	TOTAL PARTIDA.....			30,35
01.01.05	MODIFICACIONS OBERTURES EXTERIORS			
01.01.05.01	Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man.	u		
P2140-4RRL				
A0D-0007	Manobre	1,000 h	24,55	24,55
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,246 %	1,50	0,37
	TOTAL PARTIDA.....			24,92
01.01.05.02	Formació obert.ext.pract. 210x140cm, paret tancam.g=32cm,llinda prefab.ceràm+bastim.p/finestra	u		
OBERT4				
P214R-8GX3	Enderroc paret bloc mort.ciment,g=30cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega3,070 manual	m2	20,28	62,26
P21Z2-HGY8	Tall en paret,bloc m.ciment,19cm,disc carborún.	7,800 m	22,43	174,95
P4FC-5467	Llinda pref.ceràm.arm. 21,5cmx2,1m, p/revestir,col.mort.paret	1,000 u	47,73	47,73
P7JB-5QD0	Segellat junt fust.-obra,massilla silicona neut.,pist.man.imp.	7,800 m	2,07	16,15
P811-3F86	Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,mort mixt 1:2:10,remolinat	5,700 m2	30,13	171,74
P815-3FN4	Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6	5,700 m2	14,22	81,05
P8K8-BZ88	Escopidor Peça	2,050 m	44,07	90,34
	ceràm.p/escop.,ampl.=34,5cm,+trencaaigües,+aïllam.tèrm.,col.mort.mixt 1:2:10			
PAN5-7YGW	Bastiment base p/finest.,tub acer	1,000 u	36,59	36,59
	galv.40x20mm2,+acces.persiana,p/buit obra 210x150cm			
PAY0-4ZKS	Col.bastiment,acer,parets exist.,2 a 2,5 mx1 a 1,5 m,mort 1:2:10	1,000 u	90,15	90,15
	TOTAL PARTIDA.....			770,96
01.01.05.03	Adequació d'obertura en façana per la substitució de la finestra de 210x140cm	u		
AOF210				
P214R-8GX3	Enderroc paret bloc mort.ciment,g=30cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega1,500 manual	m2	20,28	30,42
P21Z2-HGY8	Tall en paret,bloc m.ciment,19cm,disc carborún.	3,900 m	22,43	87,48

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P4FC-5467	Llinda pref.ceràm.arm. 21,5cmx2,1m, p/revestir,col.mort.paret	1,000 u	47,73	47,73
P7JB-5QD0	Segellat junt fust.-obra,massilla silicona neut.,pist.man.imp.	7,800 m	2,07	16,15
P7JB-5QD0	Segellat junt fust.-obra,massilla silicona neut.,pist.man.imp.	7,800 m	2,07	16,15
P811-3F86	Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,morter mixt 1:2:10,remolinat	5,700 m2	30,13	171,74
P815-3FN4	Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,Iliscat C6	5,700 m2	14,22	81,05
P8K8-BZ88	Escopidor Peça	2,050 m	44,07	90,34
	ceràm.p/escop.,ampl.=34,5cm,+trencaaigües,+aïllam.tèrm.,col.mort.mixt 1:2:10			
PAN5-7YGW	Bastiment base p/finest.,tub acer	1,000 u	36,59	36,59
	galv.40x20mm2,+acces.persiana,p/buit obra 210x150cm			
PAY0-4ZKS	Col.bastiment,acer,parets exist.,2 a 2,5 mx1 a 1,5 m,morter 1:2:10	1,000 u	90,15	90,15
TOTAL PARTIDA.....				651,65
01.01.05.04	Adequació d'obertura en façana per la substitució d'1 finestra de 210x140cm per 2 de u 140x140cm			
AOF140				
P214R-8GX3	Enderroc paret bloc mort.ciment,g=30cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega1,500 manual	m2	20,28	30,42
P21Z2-HGY8	Tall en paret,bloc m.ciment,19cm,disc carborún.	3,900 m	22,43	87,48
P4FC-5467	Llinda pref.ceràm.arm. 21,5cmx2,1m, p/revestir,col.mort.paret	2,000 u	47,73	95,46
P7JB-5QD0	Segellat junt fust.-obra,massilla silicona neut.,pist.man.imp.	7,800 m	2,07	16,15
P811-3F86	Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,morter mixt 1:2:10,remolinat	7,500 m2	30,13	225,98
P815-3FN4	Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,Iliscat C6	7,500 m2	14,22	106,65
P8K8-BZ88	Escopidor Peça	2,800 m	44,07	123,40
	ceràm.p/escop.,ampl.=34,5cm,+trencaaigües,+aïllam.tèrm.,col.mort.mixt 1:2:10			
PAN5-7YGW	Bastiment base p/finest.,tub acer	2,000 u	36,59	73,18
	galv.40x20mm2,+acces.persiana,p/buit obra 210x150cm			
PAY0-4ZKS	Col.bastiment,acer,parets exist.,2 a 2,5 mx1 a 1,5 m,morter 1:2:10	2,000 u	90,15	180,30
TOTAL PARTIDA.....				939,02
01.01.05.05	Subministrament i muntatge de finestra de 210x140mm, carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP, amb persiana exterior			
O210140				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				1.857,60
01.01.05.06	Subministrament i muntatge de finestra de 140x140mm, carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP, amb persiana exterior			
O140140				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				1.531,20
01.01.05.07	Subministrament i muntatge d'obertura fixa en façana de 2,9x3,0m, amb carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP			
O290300				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				2.838,00
01.01.05.08	Subministrament i muntatge d'obertura fixa en façana de 3,5x3,0m, amb carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP			
O350300				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				3.410,40
01.01.05.09	Subministrament i muntatge d'obertura de 2,0x3,0 amb porta 1 fulla i fix lateral i superior, carpinteria alumini STRUGAL S74RP			
O200300				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				3.450,00
01.01.05.10	Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 5,35m d'ample i 0,8m d'alt, amb carpinteria STRUGAL S74RP			
O53580				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				1.622,40
01.01.05.11	Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 4,5m d'ample i 0,8m d'alt, amb carpinteria STRUGAL S74RP			
O45080				

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
Sense descomposició				
	TOTAL PARTIDA.....			1.458,00
01.01.05.12	Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 3,0m d'ample i 0,8m d'alt, u			
O30080	amb carpinteria STRUGAL S74RP			
Sense descomposició				
	TOTAL PARTIDA.....			1.286,40
01.01.05.13	Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 2,6m d'ample i 0,8m d'alt, u			
O26080	amb carpinteria STRUGAL S74RP			
Sense descomposició				
	TOTAL PARTIDA.....			1.078,80
01.01.05.14	Tancament en obra del forat de les obertures on s'eliminen m2			
TOLL				
P61B0-45GL	Paret tanc.150mm,Bloc form.cel·lular, encadellat,625x250x150mm	1,000 m2	41,61	41,61
	500kg/m3,p/revest.,col.mortor			
P7C22-E1XJ	Aïllament Planxa	1,000 m2	6,78	6,78
	EPS,g=30mm,tens.compres.=50kPa,res.tèrmica=0,7m2·K/W,cara			
	llisa,cantell p/encaix,col.mort.adhes.			
P6142-57CK	Envà recolzat tanc.7cm supermaó 450x230x70mm,LD,I mortor 1:4	1,000 m2	17,82	17,82
	TOTAL PARTIDA.....			66,21
01.01.05.15	Mitjans d'elevació per a l'actuació en les obertures exteriors u			
Mit.elev.				
Sense descomposició				
	TOTAL PARTIDA.....			1.200,00
01.01.05.16	Reparació, neteja i adequació de les 2 reixes exteriors enrotllables, existents en la u			
	façana			
RIARE				
PMR	Petit material per la reparació de les reixes	1,000 u	200,00	200,00
A01-FEPH	Ajudant muntador	8,000 h	26,12	208,96
A0F-000R	Oficial 1a muntador	8,000 h	30,41	243,28
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,522 %	1,50	6,78
	TOTAL PARTIDA.....			659,02
01.01.05.17	Motorització de les 2 reixes exteriors enrotllables, existents en façana u			
MREE				
Sense descomposició				
	TOTAL PARTIDA.....			1.783,20
01.01.05.18	Estor enrollable interior, fixat mecànicament i d'accionament per cadena, per finestra u			
EEI				
EST210	Estor 210	1,000 u	134,58	134,58
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,206 h	26,12	5,38
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,206 h	30,41	6,26
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,116 %	2,50	0,29
	TOTAL PARTIDA.....			146,51
01.01.05.19	Formació obertura en façana per la col·locació de les persianes exteriors de ventilació u			
FOPV				
P214R-8GX3	Enderroc paret bloc mort.ciment,g=30cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega0,500	m2	20,28	10,14
	manual			
P21Z2-HGY8	Tall en paret,bloc m.ciment,19cm,disc carborún.	3,000 m	22,43	67,29
P7JB-5QD0	Segellat junt fust.-obra,massilla silicona neut.,pist.man.imp.	3,000 m	2,07	6,21
P811-3F86	Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,mortor mixt 1:2:10,remolinat	1,500 m2	30,13	45,20
	TOTAL PARTIDA.....			128,84
01.01.05.20	Desmuntatge porta metal·lica enrollable de sortida al pati interior u			
DESMUNT				
A0F-000P	Oficial 1a manyà	3,000 h	29,88	89,64
A01-FEPB	Ajudant manyà	3,000 h	26,22	78,66
A0E-000A	Manobre especialista	3,000 h	25,38	76,14
CDC	Costos directes complementaris	0,020 %	37,01	0,74
	TOTAL PARTIDA.....			245,18

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.05.21	Formació obertura en façana lateral per realització zona exterior per unitats exteriors u			
FAUE				
P214R-8GX3	Enderroc paret bloc mort.ciment,g=30cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega40,000 manual	m2	20,28	811,20
P21Z2-HGY8	Tall en paret,bloc m.ciment,19cm,disc carborún.	30,000 m	22,43	672,90
P811-3F86	Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,morter mixt 1:2:10,remolinat	40,000 m2	30,13	1.205,20
	TOTAL PARTIDA.....			2.689,30
01.01.05.22	Reixat acer h=2,4m, panells=2.6x2,4m,malla+plecs,elecsold. 50x50x 5mm, suports vert. Diàm.= 80mm g= 3mm,acabat galv.+plastif.,co m			
P6A3-FA69				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,400 h	26,12	10,45
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,400 h	30,41	12,16
B079-06TC	Morter polimèric ciment+res.sint.fibr.	1,510 kg	1,23	1,86
B6A2-0JT0	Reixat acer h=2,4m, panells=2.6x2,4m,malla+plecs,elecsold. 50x50x 5mm, suports vert. Diàm.= 80mm g= 3mm,acabat galv.+plastif.	1,000 m	27,99	27,99
C20B-00HC	Màquina taladr.diamant refriger.aigua forats 5-20cm	0,400 h	8,65	3,46
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,226 %	1,50	0,34
	TOTAL PARTIDA.....			56,26
01.01.05.23	Adequació de la rampa d'evacuació exterior u			
ARAE				
	Sense descomposició			
	TOTAL PARTIDA.....			3.000,00
01.01.06	FUSTERIA INTERIOR			
01.01.06.01	Porta tallaf.,metàl.,EI2-C60,2bat.,140x210cm,preu alt,antipàn.col. u			
PAS2-5QXF				
A0F-000P	Oficial 1a manyà	0,400 h	29,88	11,95
BAS1-0IBW	Porta metàl.,EI2-C60,2bat.,140x210cm,preu alt,antipàn.	1,000 u	930,76	930,76
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,120 %	2,50	0,30
	TOTAL PARTIDA.....			943,01
01.01.06.02	Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 3,4x1m, amb carpinteria u STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat			
OI340100				
	Sense descomposició			
	TOTAL PARTIDA.....			928,80
01.01.06.03	Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 2,8x1m, amb carpinteria u STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat			
OI280100				
	Sense descomposició			
	TOTAL PARTIDA.....			868,80
01.01.06.04	Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 3,5x1m, amb carpinteria u STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat			
OI350100				
	Sense descomposició			
	TOTAL PARTIDA.....			939,60
01.01.06.05	Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 2,2x1m, amb carpinteria u STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat			
OI220100				
	Sense descomposició			
	TOTAL PARTIDA.....			808,80
01.01.06.06	Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 2,0x1m, amb carpinteria u STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat			
OI200100				
	Sense descomposició			
	TOTAL PARTIDA.....			792,00
01.01.06.07	Mampara modular,g=80mm,vidre simp. 3+3mm,col. m2			
P660-73GC				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,350 h	26,12	9,14
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,350 h	30,41	10,64
B661-1KOB	Mampara modular,g=80mm,vidre simp. 3+3mm	1,000 m2	117,77	117,77
B661-1KOB	Mampara modular,g=80mm,vidre simp. 3+3mm	1,000 m2	117,77	117,77
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,198 %	1,50	0,30

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				137,85
01.01.06.08	Mòdul porta vidre 1fulla bat.,g=10mm,82.5x210cm,+fre,+ferramenta,p/mampara m2 mod.perf,alum.,col.			
P663-AJHS				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,350 h	26,12	9,14
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,350 h	30,41	10,64
B663-2IKB	Mòdul porta vidre 1fulla bat.,g=10mm,82.5x210cm,+fre,+ferramenta,p/mampara mod.perf,alum.	1,000 m2	333,94	333,94
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,198 %	1,50	0,30
TOTAL PARTIDA.....				354,02
01.01.06.09	Porta block bat.fus,int.,bat.,g=40mm,a=80cm,h=210cm,HPL,cares llis.+accessoris,joc u manetes,(AISI 304),placa petita,preu alt			
PAQB-BBEO				
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,075 h	26,33	1,97
A0F-000K	Oficial 1a fuster	1,500 h	29,94	44,91
BAQ8-2P6Y	Porta block bat.fus,int.,bat.,g=40mm,a=80cm,h=210cm,HPL,cares llis.+accessoris	1,000 u	364,31	364,31
BAZ4-2PZ2	Joc manetes,(AISI 304),placa petita,preu alt	1,000 u	32,64	32,64
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,469 %	1,50	0,70
TOTAL PARTIDA.....				444,53
01.01.06.10	Porta block bat.fus,int.,bat.,g=40mm,a=90cm,h=210cm,HPL,cares llis.+accessoris,joc u manetes,(AISI 304),placa petita,preu alt			
PAQB-BBF0				
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,075 h	26,33	1,97
A0F-000K	Oficial 1a fuster	1,500 h	29,94	44,91
BAQ8-2P72	Porta block bat.fus,int.,bat.,g=40mm,a=90cm,h=210cm,HPL,cares llis.+accessoris	1,000 u	437,17	437,17
BAZ4-2PZ2	Joc manetes,(AISI 304),placa petita,preu alt	1,000 u	32,64	32,64
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,469 %	1,50	0,70
TOTAL PARTIDA.....				517,39
01.01.06.11	Porta block bat.fus,int.,2batent,g=40mm,a=80 + 40cm,h=210cm,HPL,caresu llis.+accessoris,joc manetes,(AISI 304),placa petita,preu			
PAQB-BBFK				
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,100 h	26,33	2,63
A0F-000K	Oficial 1a fuster	2,000 h	29,94	59,88
BAQ8-2P7C	Porta block bat.fus,int.,2batent,g=40mm,a=80 + 40cm,h=210cm,HPL,cares llis.+accessoris	1,000 u	523,73	523,73
BAZ4-2PZ2	Joc manetes,(AISI 304),placa petita,preu alt	1,000 u	32,64	32,64
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,625 %	1,50	0,94
TOTAL PARTIDA.....				619,82
01.01.06.12	Porta acer galv., 1bat.,90x215cm,tub 40x20x1,5mm,planxes llises g=1mm,p.cop,esmalt.,col.			
PAB0-616U				
A0F-000P	Oficial 1a manyà	0,250 h	29,88	7,47
BAB0-16WI	Porta acer galv., 1bat.,90x215cm,tub 40x20x1,5mm,planxes llises g=1mm,p.cop,esmalt.	1,000 u	216,14	216,14
BAS0-0ZFB	Ferramenta p/porta int.1bat.preu mitjà	1,000 u	33,05	33,05
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,075 %	2,50	0,19
TOTAL PARTIDA.....				256,85

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.07	TANCAMENT DE PLAQUES CONFORMADES			
01.01.07.01	Mòdul frontal cabina san:porta+lateral fix l:85cm h:250cm, tauler HPL u g:13mm+ferramenta acer inox.			
P662-6YADA				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,400 h	26,12	10,45
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,400 h	29,42	11,77
B660-2ODX	Ferramenta p/mamp. P/frontal porta+el.fix	1,000 u	40,57	40,57
B662-2OCZ	Placa HPL 13mm gruix color 2 cares treb.taller p/frontal porta+el.fix	1,800 m2	106,78	192,20
	cabines sanitàries			
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,222 %	1,50	0,33
	TOTAL PARTIDA.....			255,32
01.01.07.02	Mòdul frontal cabina san:porta+lateral fix l:105cm h:250cm, tauler HPL u g:13mm+ferramenta acer inox.			
P662-6YAFA				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,420 h	26,12	10,97
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,420 h	29,42	12,36
B660-2ODX	Ferramenta p/mamp. P/frontal porta+el.fix	1,000 u	40,57	40,57
B662-2OCZ	Placa HPL 13mm gruix color 2 cares treb.taller p/frontal porta+el.fix	2,200 m2	106,78	234,92
	cabines sanitàries			
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,233 %	1,50	0,35
	TOTAL PARTIDA.....			299,17
01.01.07.03	Mampara div.cabines sanit. L:100cm, h:250cm, tauler HPL g:13mm+ferramenta acer u inox.			
P662-6YAB				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,100 h	26,12	2,61
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,100 h	29,42	2,94
B660-2ODW	Ferramenta p/mamp. P/div.cabina	1,000 u	17,65	17,65
B662-2OCY	Placa HPL 13mm gruix color 2 cares treb.taller p/div.cabina sanitàries	2,000 m2	81,83	163,66
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,056 %	1,50	0,08
	TOTAL PARTIDA.....			186,94
01.01.07.04	Mampara div.cabines sanit. L:130cm, h:250cm, tauler HPL g:13mm+ferramenta acer u inox.			
P662-6YA9A				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,120 h	26,12	3,13
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,120 h	29,42	3,53
B660-2ODW	Ferramenta p/mamp. P/div.cabina	1,000 u	17,65	17,65
B662-2OCY	Placa HPL 13mm gruix color 2 cares treb.taller p/div.cabina sanitàries	2,800 m2	81,83	229,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,067 %	1,50	0,10
	TOTAL PARTIDA.....			253,53
01.01.08	PINTAT			
01.01.08.01	Pint.vert.guix,Pintura baix dissolv.,plàstica p/int.,color blanc,+imprimació+2acab. m2			
P89I-4V8X				
A01-FEP9	Ajudant pintor	0,010 h	26,12	0,26
A0F-000V	Oficial 1a pintor	0,100 h	29,42	2,94
B897-2J0A	Pintura baix dissolv.,plàstica p/int.,color blanc	0,200 x1,02 l	6,58	1,34
B8Z6-0P2P	Imprimació d'olis i resines veget.	0,059 x1,02 l	15,33	0,92
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,032 %	1,50	0,05
	TOTAL PARTIDA.....			5,51
01.01.09	EVACUACIÓ			
01.01.09.01	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=125mm m			
PD1A-F11L				
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,180 h	26,08	4,69
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,360 h	30,41	10,95
BD1A-1NED	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=125mm,llarg.=5m,p/encolar	1,000 x1,25 m	6,85	8,56
BDW3-FFAJ	Accessori genèric p/tub PVC,D=125mm	1,000 u	7,94	7,94
BDW3-FFAO	Element munt. P/tub PVC,D=125mm	1,000 u	0,12	0,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,156 %	1,50	0,23

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				32,49
01.01.09.02	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=50mm			
PD1A-F11E				
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,200 h	26,08	5,22
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,400 h	30,41	12,16
BD1A-1NEM	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=50mm,llarg.=5m,p/encolar	1,000 x1,25 m	2,45	3,06
BDW3-FFAC	Accessori genèric p/tub PVC,D=50mm	1,000 u	1,22	1,22
BDW3-FFAG	Element munt. P/tub PVC,D=50mm	1,000 u	0,02	0,02
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,174 %	1,50	0,26
TOTAL PARTIDA.....				21,94
01.01.09.03	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=40mm			
PD1A-F11P				
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,180 h	26,08	4,69
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,360 h	30,41	10,95
BD1A-1NEL	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=40mm,llarg.=5m,p/encolar	1,000 x1,25 m	1,91	2,39
BDW3-FFAB	Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm	1,000 u	0,77	0,77
BDW3-FFAF	Element munt. P/tub PVC,D=40mm	1,000 u	0,01	0,01
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,156 %	1,50	0,23
TOTAL PARTIDA.....				19,04
01.01.09.04	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=32mm			
PD1A-F11R				
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,180 h	26,08	4,69
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,360 h	30,41	10,95
BD1A-1NEN	Tub PVC-U paret estructurada,àrea aplicació B,DN=32mm,llarg.=5m,p/encolar	1,000 x1,25 m	1,51	1,89
BDW3-FFAE	Accessori genèric p/tub PVC,D=32mm	1,000 u	0,70	0,70
BDW3-FFAI	Element munt. P/tub PVC,D=32mm	1,000 u	0,01	0,01
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,156 %	1,50	0,23
TOTAL PARTIDA.....				18,47
01.01.09.05	Accessoris i petit material per la realització de la instal·lació de desguàs u			
AIPMD				
TOTAL PARTIDA.....				350,00
01.01.10	FONTANERIA I SANITARIS			
01.01.10.01	Canonades, vàlvules i accessoris			
01.01.10.01.01	Tubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=16mm,capa interior de polietilè,ànima alum.	m		
PF90-HPF4				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,050 h	26,12	1,31
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,500 h	30,41	15,21
B0A1-07KM	Abraçadora plàstica,d/int.=16mm	1,000 u	0,43	0,43
BF90-1N7Y	Tub polietil.multic D=16mm,capa interior de polietilè,ànima alum. l1,000 x1,02	m	1,91	1,95
BFWF-09S0	Accessori p/tubs poliet.multic. DN=16mm, metàl·lic,p/connecc.pressió	0,300 u	1,87	0,56
BFYH-0A42	Pp.elem.munt.p/tubs poliet.multic. DN=16mm,p/connecc.pressió	1,000 u	0,06	0,06
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,165 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				19,77
01.01.10.01.02	Tubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=20mm,capa interior de polietilè,ànima alum.	m		
PF90-HPF6				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,055 h	26,12	1,44
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,550 h	30,41	16,73
B0A1-07KK	Abraçadora plàstica,d/int.=20mm	1,000 u	0,48	0,48
BF90-1N7U	Tub polietil.multic D=20mm,capa interior de polietilè,ànima alum. l1,000 x1,02	m	2,65	2,70
BFWF-09RV	Accessori p/tubs poliet.multic. DN=20mm, metàl·lic,p/connecc.pressió	0,300 u	2,82	0,85
BFYH-0A44	Pp.elem.munt.p/tubs poliet.multic. DN=20mm,p/connecc.pressió	1,000 u	0,07	0,07
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,182 %	1,50	0,27

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				22,54
01.01.10.01.03	Tubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=25mm, capa interior de polietilè, ànima alum.	m		
PF90-HPF7				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,055 h	26,12	1,44
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,550 h	30,41	16,73
B0A1-07KL	Abraçadora plàstica, d/int.=25mm	1,000 u	0,56	0,56
BF90-1N7V	Tub polietil.multic D=25mm, capa interior de polietilè, ànima alum. l1,000 x1,02	m	4,74	4,83
	protecció ext.PE,pres=12bar			
BFWF-09S1	Accessori p/tubs poliet.multic. DN=25mm, metàl·lic,p/connec.pressió	0,300 u	3,55	1,07
BFYH-0A46	Pp.elem.munt.p/tubs poliet.multic. DN=25mm,p/connec.pressió	1,000 u	0,10	0,10
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,182 %	1,50	0,27
TOTAL PARTIDA.....				25,00
01.01.10.01.04	Tubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=32mm, capa interior de polietilè, ànima alum.	m		
PF90-HPF8				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,055 h	26,12	1,44
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,550 h	30,41	16,73
B0A1-07KF	Abraçadora plàstica, d/int.=32mm	0,400 u	0,76	0,30
BF90-1N7Z	Tub polietil.multic D=32mm, capa interior de polietilè, ànima alum. l1,000 x1,02	m	6,86	7,00
	protecció ext.PE,pres=12bar			
BFWF-09RW	Accessori p/tubs poliet.multic. DN=32mm, metàl·lic,p/connec.pressió	0,300 u	4,93	1,48
BFYH-0A4I	Pp.elem.munt.p/tubs poliet.multic. DN=32mm,p/connec.pressió	1,000 u	0,16	0,16
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,182 %	1,50	0,27
TOTAL PARTIDA.....				27,38
01.01.10.01.05	Aïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=22mm, g=32mm, factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà	m		
PFQ0-3LOV				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,090 h	26,12	2,35
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,090 h	30,41	2,74
BFQ0-0DGP	Aïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=22mm, g=32mm, factor dif.vapor>= 7000 1	1,000 x1,02 m	7,18	7,32
BFY3-065L	Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom., g=32mm	1,000 u	0,22	0,22
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,051 %	1,50	0,08
TOTAL PARTIDA.....				12,71
01.01.10.01.06	Aïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=18mm, g=25mm, factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà	m		
PFQ0-3LL5				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,090 h	26,12	2,35
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,090 h	30,41	2,74
BFQ0-0DCZ	Aïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=18mm, g=25mm, factor dif.vapor>= 7000 1	1,000 x1,02 m	5,45	5,56
BFY3-065M	Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom., g=25mm	1,000 u	0,16	0,16
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,051 %	1,50	0,08
TOTAL PARTIDA.....				10,89
01.01.10.01.07	Vàlvula de seccionament de palanca, TULLER TEKNIK HH de 1/2"	u		
VST12				
TT12	Tuller TEKNIK 1/2" HH	1,000 u	6,38	6,38
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,250 h	26,12	6,53
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,250 h	30,41	7,60
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,141 %	1,50	0,21
TOTAL PARTIDA.....				20,72
01.01.10.01.08	Vàlvula de seccionament de palanca, TULLER TEKNIK HH de 1"	u		
VST1				
TT1	Tuller TEKNIK 1" HH	1,000 u	13,70	13,70
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,250 h	26,12	6,53
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,250 h	30,41	7,60
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,141 %	1,50	0,21

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				28,04
01.01.10.01.09	Filtre colador,llautó,DN=1*,PN=16bar,roscat,munt.superf.	u		
PNE2-76A0				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,200 h	26,12	5,22
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,200 h	30,41	6,08
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,200 h	30,41	6,08
BNE2-1N5D	Filtre colador en *Y*,+rosc.,DN=1*,PN=16bar,llautó,pas malla=0,5mm	1,000 u	9,53	9,53
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,113 %	1,50	0,17
TOTAL PARTIDA.....				21,00
01.01.10.01.10	Vàlv.seg.ACS+rosca,llautó,connex.H-H,D=1/2*,P=3bar,temp=120°C,munt.superf.	u		
PNF3-8G3W				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,165 h	26,12	4,31
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,165 h	30,41	5,02
BNF2-214G	Vàlv.seg.ACS+rosca,llautó,connex.H-H,D=1/2*,P=3bar,temp=120°C	1,000 u	4,06	4,06
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,093 %	1,50	0,14
TOTAL PARTIDA.....				13,53
01.01.10.01.11	Aixeta pas,munt.superf.,llautó cromat,preu alt,sort.D=3/8,entradaD=3/8 u			
PJ211-H4FF				
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,075 h	26,08	1,96
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,300 h	30,41	9,12
BJ211-H4FG	Aixeta pas mural,p/munt.superf.,cromat,preu alt,sortida 3/8 i entrada 3/8	1,000 u	42,13	42,13
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,111 %	1,50	0,17
TOTAL PARTIDA.....				53,38
01.01.10.02	Aixetes, aparells sanitaris i accessoris			
01.01.10.02.01	Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav.	u		
ABOC				
PJ186-3CNH	Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav.	1,000 u	125,53	125,53
PJ187-3CPD	Reixa/protecció,munt.aboc.porcell. Vitrif.,preu alt	1,000 u	59,61	59,61
PJ21B-3D9I	Aixeta mescl. Safareig.,munt.superf.,cromat,preu alt,3/4*	1,000 u	82,23	82,23
PJ30-3FRW	Desguàs recte	1,000 u	21,29	21,29
	safareig.,sobreeix/tap/caden.,PVC,D=32mm,connec.ramal/sifó PVC			
TOTAL PARTIDA.....				288,66
01.01.10.02.02	Plat dutxa quadrat acrílic,800x800mm,blanc,preu sup.,encast.pavim.	u		
PJ119-3CF5				
B07F-0LT4	Mortier ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	0,002 x1,05 m3	98,64	0,21
	ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra			
BJ118-0QO6	Plat dutxa quadrat acrílic,800x800mm,c.blanc,preu sup.,p/encastar	1,000 u	154,27	154,27
BJ35-FFTU	Desguàs sifon. P/plat dutxa,PVC,D=40mm,p/connect.ramal	1,000 u	5,98	5,98
A0D-0007	Manobre	3,000 h	24,55	73,65
A0F-000T	Oficial 1a paleta	3,000 h	29,42	88,26
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,619 %	2,50	4,05
TOTAL PARTIDA.....				326,42
01.01.10.02.03	Plat dutxa quadrat acrílic,1000x1000mm,blanc,preu sup.,encast.pavim.	u		
PJ119-3CF9				
B07F-0LT4	Mortier ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	0,002 x1,05 m3	98,64	0,21
	ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra			
BJ118-0QO7	Plat dutxa quadrat acrílic,1000x1000mm,c.blanc,preu sup.,p/encastar	1,000 u	208,26	208,26
BJ35-FFTU	Desguàs sifon. P/plat dutxa,PVC,D=40mm,p/connect.ramal	1,000 u	5,98	5,98
A0D-0007	Manobre	3,000 h	24,55	73,65
A0F-000T	Oficial 1a paleta	3,000 h	29,42	88,26
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,619 %	2,50	4,05
TOTAL PARTIDA.....				380,41
01.01.10.02.04	Barra mural recta p/bany adaptat,l=800mm,=35mm,tub alum.niló,fix.mecàniques. Amb u porta rotilles			
PJ41-HA1Q				
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,250 h	29,42	7,36
BJ4Z-H68R	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de	1,000 u	117,90	117,90

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,074 %	1,50	0,11
TOTAL PARTIDA.....				125,37
01.01.10.02.05	Barra mural doble abat.,p/bany adaptat,l=800mm,=35mm,tub alum.+niló,fix.mecàniques.			u
PJ41-HA1S				
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	1,000 h	29,42	29,42
BJ4Z-H68Z	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de	1,000 u	333,17	333,17
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,294 %	1,50	0,44
TOTAL PARTIDA.....				363,03
01.01.10.02.06	Passamà recte p/bany adaptat, 35mm diam.,tub alum.+niló, fix.mecàniquesu			
PASSAMA				
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,340 h	29,42	10,00
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,100 %	1,50	0,15
mt31abp150z	Pasamà recte per bany adaptat, de alumini i niló, 35mm de diàmetre, 1,000 u	117,70	117,70	
TOTAL PARTIDA.....				127,85
01.01.10.02.07	Seient ab.mural,p/dutxa de bany adaptat,banqueta			u
	350x450mm,alum.+niló,fix.mecàniques			
PJ41-HA1T				
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	1,000 h	29,42	29,42
BJ4Z-H68S	Seient abatible mural,p/dutxa bany adaptat,banqueta	1,000 u	467,50	467,50
	350x450mm,alum.+niló			
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,294 %	1,50	0,44
TOTAL PARTIDA.....				497,36
01.01.10.02.08	Porta-rotlles acer inoxidable,68x131x150mm,col.fix.mecàniques			u
PJ40-HA23				
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,250 h	29,42	7,36
BJ4Z-H68H	Porta-rotlles acer inoxidable,68x131x150mm	1,000 u	17,33	17,33
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,074 %	1,50	0,11
TOTAL PARTIDA.....				24,80
01.01.10.02.09	Mirall lluna incolora,g=5mm,col.fixat s/parament			m2
PC16-5NML				
A0F-0010	Oficial 1a vidrier	1,000 h	28,58	28,58
B0A8-07MS	Grapa metàl.,p/fix.mir.	0,040 cu	210,70	8,43
B0AO-07IG	Tac niló D<=5mm,+vis	4,000 x1,1 u	0,16	0,70
BC1K-0WNS	Mirall lluna incolora,g=5mm	1,000 m2	45,17	45,17
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,286 %	2,50	0,72
TOTAL PARTIDA.....				83,60
01.01.10.02.10	Inodor complet model ROCA RIMLESS COMPACTE THE GAP (SQUARE) u			
INODGAP				
B07F-0LT4	Mortor ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	0,002 x1,05 m3	98,64	0,21
	ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra			
BJ11O-0PMV	Pasta segell.enll.	0,245 kg	4,46	1,09
TTHEGAP	Tassa The Gap Square	1,000 u	138,06	138,06
TATHEGAP	Tanc The Gap Square	1,000 u	127,14	127,14
STHEGAP	Seient amb tapa The Gap Square	1,000 u	52,49	52,49
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,250 h	26,08	6,52
A0D-0007	Manobre	0,250 h	24,55	6,14
A0F-000N	Oficial 1a lampista	1,000 h	30,41	30,41
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,500 h	29,42	14,71
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,578 %	2,50	1,45
TOTAL PARTIDA.....				378,22
01.01.10.02.11	Inodor complet per mobilitat reduïda model ROCA ACCESS			u
INODACC				
B07F-0LT4	Mortor ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	0,002 x1,05 m3	98,64	0,21
	ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra			
BJ11O-0PMV	Pasta segell.enll.	0,245 kg	4,46	1,09
TACCESS	Tassa ACCESS	1,000 u	114,66	114,66

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TAACCESS	Tanc ACCESS	1,000 u	124,80	124,80
SACCESS	Seient ACCESS	1,000 u	52,03	52,03
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,250 h	26,08	6,52
A0D-0007	Manobre	0,250 h	24,55	6,14
A0F-000N	Oficial 1a lampista	1,000 h	30,41	30,41
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,500 h	29,42	14,71
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,578 %	2,50	1,45
TOTAL PARTIDA.....				352,02
01.01.10.02.12	Lavabo mural model ROCA THE GAP, de 600x460mm. Incl. sifo i tap click-clack de ceràmica			
LAVGAP				
B7JE-0GTM	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	0,025 dm3	24,93	0,62
B7JE-0GTM	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	0,025 dm3	24,93	0,62
LGAP	Lavabo mural THE GAP de 600x460mm	1,000 u	112,32	112,32
SMIN	Sifó minmalista 1 1/4"	1,000 u	61,70	61,70
DCC	Desguàs CLICK AQUA 1 1/4" ceràmic	1,000 u	38,25	38,25
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,100 h	26,08	2,61
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,400 h	30,41	12,16
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,148 %	2,50	0,37
TOTAL PARTIDA.....				228,03
01.01.10.02.13	Lavabo mural model ACCES, de 640x550mm. Incl. sifó			
LAVACC				
B7JE-0GTM	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	0,025 dm3	24,93	0,62
LACCE	Lavabo ACCES de 640x550	1,000 u	74,65	74,65
DSACC	Desguàs sifó per ACCESS	1,000 u	69,41	69,41
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,100 h	26,08	2,61
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,400 h	30,41	12,16
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,148 %	2,50	0,37
TOTAL PARTIDA.....				159,82
01.01.10.02.14	Aixeta per dutxa ROCA L20. Inclou accessoris			
ADL20				
L20DUT	Aixeta per dutxa L20	1,000 u	170,28	170,28
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,500 h	26,08	13,04
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,500 h	30,41	15,21
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,283 %	2,50	0,71
TOTAL PARTIDA.....				199,24
01.01.10.02.15	Aigüera ROCA GLASGOW, amb escriptor, de 1000x500mm. Inclou sifó			
AGAE				
B7JE-0GTM	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	0,025 dm3	24,93	0,62
AGLAS	Aigüera GLASGOW	1,000 u	164,16	164,16
SSAG	Sifó senzill per a aigüera Glasgow	1,000 u	10,81	10,81
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,100 h	26,08	2,61
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,400 h	30,41	12,16
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,789 %	2,50	4,47
TOTAL PARTIDA.....				194,83
01.01.10.02.16	Aixeta per cuina ROCA L20 cano alt, curvat i giratori			
ACL20				
L20C	Aixeta L20 per cuina	1,000 u	100,98	100,98
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,500 h	26,08	13,04
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,500 h	30,41	15,21
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,283 %	2,50	0,71
TOTAL PARTIDA.....				129,94
01.01.10.02.17	Aixeta electronica contactless per lavabo amb aigua prebarrejada ROCA ONA-E. Alimentació 230V.			
AONAE				
ONAE	ROCA Ona-E	1,000 u	447,60	447,60
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,500 h	26,08	13,04
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,500 h	30,41	15,21

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,283 %	2,50	0,71
TOTAL PARTIDA.....				476,56
01.01.11	MILLORA DELS TANCAMENTS EXTERIORS EXISTENTS			
01.01.11.01	Millora de la coberta posterior de Sandwich existent amb l'incorporació de 4,5cm de llana de roca			
MCPS				
A0D-0007	Manobre	0,040 h	24,55	0,98
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,080 h	29,42	2,35
URSATB	URSA Terra Base de 4,5cm	1,000 m2	2,89	2,89
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,033 %	1,50	0,05
TOTAL PARTIDA.....				6,27
01.01.11.02	Millora de la façana posterior amb un extradossat amb doble placa de 15mm i llana dem2 roca URSA de 4,5cm			
MFP				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,320 h	26,12	8,36
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,320 h	26,12	8,36
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,450 h	29,42	13,24
B0AO-07II	Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	6,000 u	0,27	1,62
B0AQ-07EX	Visos acer,galvanitzats	0,120 cu	4,97	0,60
B0AQ-07GR	Visos p/guix lam.	0,720 cu	13,46	9,69
B0CC0-21OU	Placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada	2,000 x1,03 m2	5,64	11,62
B6B0-1BTM	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	0,470 m	0,68	0,32
B6B1-0KK3	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	0,950 x1,05 m	0,99	0,99
B6B1-0KK7	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	3,500 x1,05 m	1,02	3,75
B7J1-0SL0	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	4,000 m	0,04	0,16
B7J6-0GSL	Massilla p/junt cartró-guix	0,800 kg	1,42	1,14
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,216 %	1,50	0,32
TOTAL PARTIDA.....				51,81
01.01.11.03	Reparació, neteja i segellat de la canal de desguàs de la coberta de panell SANDWICHm			
RCDC				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,300 h	26,12	7,84
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,500 h	29,42	14,71
B7J0-CW1Z	Cinta bet.mod+elast.,+autoprot.metàl.	1,000 m2	14,38	14,38
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,226 %	1,50	0,34
TOTAL PARTIDA.....				37,27
01.01.12	SECTORITZACIÓ CONTRA INCENDIS			
01.01.12.01	Protecció de l'estructura metàl·lica de la coberta posterior, amb morter ignífuc, per obtenir una resistència al foc R-90			
PE90				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				16,11
01.01.12.02	Segellat del pas d'instal·lacions elèctriques per obtenir EI-120			
SPIE				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				1.660,87
01.01.12.03	Col·locació de collarins EI-120 en baixants de plàstic i canonades combustibles			
CCTC				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				2.488,37
01.01.12.04	Desplaçament de collarin EI-120 en canonada combustible			
DC120				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				224,14
01.01.12.05	Segellat de junta lateral entre el mur i el forjat, en la paret que separa l'escala dels pisos			
SJL				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				32,78
01.01.12.06	Protecció del forjat unidireccional per obtenir una resistència al foc EI-120u			
PFU				

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				4.800,00
01.01.12.07	Dossier tècnic amb els certificats de la instal·lació, amb els corresponents models u			
DTSCI	SP-136			
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				264,22
01.01.13	AJUDES DEL RAM DEL PALETA PER LA REALITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS			
01.01.13.01	Ajudes del ram del paleta per la realització de la instal·lació de climatització u			
ARPC				
A0D-0007	Manobre	16,000 h	24,55	392,80
A0F-000T	Oficial 1a paleta	16,000 h	29,42	470,72
TOTAL PARTIDA.....				863,52
01.01.13.02	Ajudes del ram del paleta per la realització de la instal·lació de ventilació u			
ARPV				
A0D-0007	Manobre	16,000 h	24,55	392,80
A0F-000T	Oficial 1a paleta	16,000 h	29,42	470,72
TOTAL PARTIDA.....				863,52
01.01.13.03	Ajudes del ram del paleta per la realització de la instal·lació elèctrica i enllumenat u			
ARPE				
A0D-0007	Manobre	16,000 h	24,55	392,80
A0F-000T	Oficial 1a paleta	16,000 h	29,42	470,72
TOTAL PARTIDA.....				863,52
01.02	INSTAL·LACIONS			
01.02.01	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			
01.02.01.01	Quadre elèctric			
01.02.01.01.01	Quadre elèctric u			
QE01				
PG14-J14F	Caixa p/quadre distrib., metàl·lic, metàl·lica, 160,7x168 mòduls, classe II, IP40, munt. superf.	1,000 u	1.101,88	1.101,88
PG47-EOEB	Interruptor auto. magnet., I=63A, PIA corbaC, (4P), tall=10000A/15kA, 4mòd. DIN, munt. perf. DIN	1,000 u	163,92	163,92
PG4H-AJQY	Protectorp/sobret. perman., tetrapol. (3P+N), 4 mòd. DIN, col.	1,000 u	116,63	116,63
PG4H-AJR0	Protectorp/sobret. transit., tetrapol. (3P+N), 40kA, 4 mòd. DIN, col.	1,000 u	226,62	226,62
PG47-ELQC	Interruptor auto. magnet., I=10A, PIA corbaC, bipol. (1P+N), tall=6000A/10kA, 2mòd. DIN, munt. perf. DIN	5,000 u	37,44	187,20
PG47-ELX5	Interruptor auto. magnet., I=16A, PIA corbaC, bipol. (1P+N), tall=6000A/10kA, 2mòd. DIN, munt. perf. DIN	37,000 u	26,43	977,91
PG47-ENSB	Interruptor auto. magnet., I=20A, PIA corbaC, bipol. (1P+N), tall=6000A/10kA, 2mòd. DIN, munt. perf. DIN	1,000 u	39,21	39,21
PG47-EO3X	Interruptor auto. magnet., I=32A, PIA corbaC, (4P), tall=10000A/15kA, 4mòd. DIN, munt. perf. DIN	1,000 u	93,97	93,97
PG47-EOAZ	Interruptor auto. magnet., I=50A, PIA corbaC, (4P), tall=10000A/15kA, 4mòd. DIN, munt. perf. DIN	1,000 u	154,51	154,51
PG4B-DWYF	Interruptor dif. cl. AC, gam. terc., I=40A, (2P), 0,03A, fix. inst., 2mòd. DIN, munt. perf. DIN	26,000 u	92,05	2.393,30
PG4B-DWYI	Interruptor dif. cl. AC, gam. terc., I=40A, (4P), 0,03A, fix. inst., 4mòd. DIN, munt. perf. DIN	1,000 u	172,77	172,77
PG44-BIKL	Contactador, 230V, 16A, 1NA+1NC, circuit potència 230V, fix. pres.	5,000 u	59,16	295,80
CTMB	Comptador trifàsic CIRCUTOR CEM-C30 + modul CEM-M	2,000 u	289,94	579,88
A01-FEPD	Ajudant electricista	16,000 h	26,08	417,28
A0F-000E	Oficial 1a electricista	16,000 h	30,41	486,56
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,038 %	1,50	13,56
TOTAL PARTIDA.....				7.421,00
01.02.01.02	Conductors i tubs			
01.02.01.02.01	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2, col. canal/safata m			
PG33-E43V				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,012 h	26,08	0,31
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,012 h	30,41	0,36

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
BG33-G2VP	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2	1,000 x1,02 m	2,00	2,04
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,007 %	1,50	0,01
TOTAL PARTIDA.....				2,72
01.02.01.02.02	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmaixa emissió fums,2J,320N,2000V,encastat	m		
PG2N-EUHR				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020 h	26,08	0,52
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020 h	26,08	0,52
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,016 h	30,41	0,49
BG2Q-1KT3	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mm,baixa emissió1,000 x1,02 fums,2J,320N,2000V	m	0,76	0,78
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,010 %	1,50	0,02
TOTAL PARTIDA.....				1,81
01.02.01.02.03	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.canal/safata	m		
PG33-E43W				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,012 h	26,08	0,31
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,012 h	30,41	0,36
BG33-G2VO	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2	1,000 x1,02 m	2,77	2,83
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,007 %	1,50	0,01
TOTAL PARTIDA.....				3,51
01.02.01.02.04	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmaixa emissió fums,2J,320N,2000V,encastat	m		
PG2N-EUHS				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020 h	26,08	0,52
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,016 h	30,41	0,49
BG2Q-1KT4	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mm,baixa emissió1,000 x1,02 fums,2J,320N,2000V	m	1,05	1,07
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,010 %	1,50	0,02
TOTAL PARTIDA.....				2,10
01.02.01.02.05	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x6mm2,col.canal/safata	m		
PG33-E50R				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,032 h	26,08	0,83
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,032 h	30,41	0,97
BG33-G2WY	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x6mm2	1,000 x1,02 m	8,67	8,84
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,018 %	1,50	0,03
TOTAL PARTIDA.....				10,67
01.02.01.02.06	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=25mmaixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort	m		
PG2N-EUKB				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020 h	26,08	0,52
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,016 h	30,41	0,49
BG2Q-1KT5	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=25mm,baixa emissió1,000 x1,02 fums,2J,320N,2000V	m	1,40	1,43
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,010 %	1,50	0,02
TOTAL PARTIDA.....				2,46
01.02.01.02.07	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x16mm2,col.tub	m		
PG33-E76K				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,050 h	26,08	1,30
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,050 h	30,41	1,52
BG33-G2VW	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x16mm2	1,000 x1,02 m	19,53	19,92
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,028 %	1,50	0,04
TOTAL PARTIDA.....				22,78
01.02.01.02.08	Tub corbale corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	m		
PG2N-EUJC				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020 h	26,08	0,52
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,025 h	30,41	0,76
BG2Q-1KTF	Tub corbale corrugat PE,doble	1,000 x1,02 m	1,69	1,72

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
A%AUX0010150	capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.soterrada Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,013 %	1,50	0,02
TOTAL PARTIDA.....				3,02
01.02.01.02.09	Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz.	m		
PG2J-4BH7				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,088 h	26,08	2,30
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,175 h	30,41	5,32
BG2J-0BBY	Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm	1,000 m	21,41	21,41
BGY1-10XZ	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=200mm,s/sup.horitz.	1,000 u	3,92	3,92
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,076 %	1,50	0,11
TOTAL PARTIDA.....				33,06
01.02.01.02.10	Conductor Cu nu,1x16mm2,munt.superf.	m		
PG3B-E7E8				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,100 h	26,08	2,61
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,060 h	30,41	1,82
BG3I-06W1	Conductor Cu nu,1x16mm2	1,000 x1,02 m	1,19	1,21
BGWF-0ARJ	P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus	1,000 u	0,37	0,37
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,044 %	1,50	0,07
TOTAL PARTIDA.....				6,08
01.02.01.03	Mecanismes			
01.02.01.03.01	Caixa mec. SIMON 82 amb 1 presa corrent (2P+T)16A, per encastar, blanc u			
1PRESAC				
CE1M	Caixa per encastar de 1 mecanisme	1,000 u	1,82	1,82
BE2P	Base endoll 2P amb TT lateral	1,000 u	4,38	4,38
TBE2P	Tapa base endoll SIMON 82	1,000 u	3,36	3,36
M1M	Marc per 1 mecanisme SIMON 82	1,000 u	2,65	2,65
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				29,40
01.02.01.03.02	Caixa mec. SIMON 82 amb 2 preses corrent (2P+T)16A, per encastar, blancu			
2PRESAC				
CE2M	Caixa per encastar de 2 mecanismes	1,000 u	3,35	3,35
BE2P	Base endoll 2P amb TT lateral	2,000 u	4,38	8,76
TBE2P	Tapa base endoll SIMON 82	2,000 u	3,36	6,72
M2M	Marc per 2 mecanismes SIMON 82	1,000 u	4,29	4,29
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				40,31
01.02.01.03.03	Caixa mec. SIMON 82 amb 1 presa corrent (2P+T)16A i 1 presa veu i dades RJ45 Cat.6, u per encastar, blanc			
1PRES1VD				
CE2M	Caixa per encastar de 2 mecanismes	1,000 u	3,35	3,35
BE2P	Base endoll 2P amb TT lateral	1,000 u	4,38	4,38
TBE2P	Tapa base endoll SIMON 82	1,000 u	3,36	3,36
M2M	Marc per 2 mecanismes SIMON 82	1,000 u	4,29	4,29
T1VD	Tapa informatica SIMON 82 RJ45	1,000 u	8,53	8,53
KEY	Keystone Cat6 UTP	1,000 u	2,13	2,13
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,400 h	26,08	10,43
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,400 h	30,41	12,16
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,226 %	1,50	0,34
TOTAL PARTIDA.....				48,97
01.02.01.03.04	Caixa mec. SIMON 82 amb 1 presa veu i dades RJ45 Cat.6, per encastar, blanc u			
1VD				
CE1M	Caixa per encastar de 1 mecanisme	1,000 u	1,82	1,82
M1M	Marc per 1 mecanisme SIMON 82	1,000 u	2,65	2,65

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
KEY	Keystone Cat6 UTP	1,000 u	2,13	2,13
TIVD	Tapa informatica SIMON 82 RJ45	1,000 u	8,53	8,53
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				32,32
01.02.01.03.05	Caixa mec. SIMON 82 amb 1 interruptor (1P) 10A, amb tecla, per encastar, blanc u			
1INT				
CE1M	Caixa per encastar de 1 mecanisme	1,000 u	1,82	1,82
M1M	Marc per 1 mecanisme SIMON 82	1,000 u	2,65	2,65
I1P	Interruptor Unipolar 10AX	1,000 u	5,90	5,90
T11P	Tecla interruptor SIMON 82	1,000 u	2,93	2,93
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				30,49
01.02.01.03.06	Caixa mec. SIMON 82 amb 2 interruptors (1P) 10A, amb tecles, per encastar, blanc u			
2INT				
CE2M	Caixa per encastar de 2 mecanismes	1,000 u	3,35	3,35
M2M	Marc per 2 mecanismes SIMON 82	1,000 u	4,29	4,29
I1P	Interruptor Unipolar 10AX	2,000 u	5,90	11,80
T11P	Tecla interruptor SIMON 82	2,000 u	2,93	5,86
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				42,49
01.02.01.03.07	Caixa mec. SIMON 82 amb 1 commutador de creuament 10AX, amb tecla, per encastar, blanc u			
1CC				
CE1M	Caixa per encastar de 1 mecanisme	1,000 u	1,82	1,82
M1M	Marc per 1 mecanisme SIMON 82	1,000 u	2,65	2,65
T11P	Tecla interruptor SIMON 82	1,000 u	2,93	2,93
CC10	Commutador de creuament	1,000 u	15,10	15,10
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				39,69
01.02.01.03.08	Caixa mec. SIMON 82 amb 1 commutador 10AX, amb tecla, per encastar, blanc u			
1C				
CE1M	Caixa per encastar de 1 mecanisme	1,000 u	1,82	1,82
M1M	Marc per 1 mecanisme SIMON 82	1,000 u	2,65	2,65
T11P	Tecla interruptor SIMON 82	1,000 u	2,93	2,93
CS	Commutador 10AX	1,000 u	7,10	7,10
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				31,69
01.02.01.03.09	Caixa mec. SIMON 82 amb 1 interruptor (1P) 10A, i 1 commutador 10AX, amb tecles, per encasatar, blanc u			
1INT1C				
CE2M	Caixa per encastar de 2 mecanismes	1,000 u	3,35	3,35
M2M	Marc per 2 mecanismes SIMON 82	1,000 u	4,29	4,29
I1P	Interruptor Unipolar 10AX	1,000 u	5,90	5,90
CS	Commutador 10AX	1,000 u	7,10	7,10
T11P	Tecla interruptor SIMON 82	2,000 u	2,93	5,86
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				43,69
01.02.01.03.10	Caixa mec. SIMON 82 amb 2 commutadors 10AX, amb tecles, per encastar, blanc u			
2C				
CE2M	Caixa per encastar de 2 mecanismes	1,000 u	3,35	3,35
M2M	Marc per 2 mecanismes SIMON 82	1,000 u	4,29	4,29
CS	Commutador 10AX	2,000 u	7,10	14,20
TI1P	Tecla interruptor SIMON 82	2,000 u	2,93	5,86
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				44,89
01.02.01.03.11	Caixa mec.central SIMON 500 CIMA, 2 preses corrent tapa blanca, 2 preses corrent tapa vermella, 2 preses veu i dades RJ45 cat.6 u			
PG60-79KU				
CS500C	Caixa de superfície SIMON 500 CIMA	1,000 u	22,12	22,12
BED	Base endoll doble SIMON 500 CIMA SCHUKO	2,000 u	14,52	29,04
PVID	Paca plana de veu i dades SIMON 500 CIMA	2,000 u	4,22	8,44
KEY	Keystone Cat6 UTP	2,000 u	2,13	4,26
A01-FEPD	Ajudant electricista	1,000 h	26,08	26,08
A0F-000E	Oficial 1a electricista	1,000 h	30,41	30,41
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,565 %	1,50	0,85
TOTAL PARTIDA.....				121,20
01.02.01.03.12	Col·locació de 3 llocs de treball, en canal plàstica de superfície. Fixada a paret, altura u per sobre les taules			
3LLT				
CU23X	Canal U23X de 2 metres	3,000 u	14,93	44,79
A2M	Adaptador 2 mecanismes SIMON 500	9,000 u	4,49	40,41
C120	Caixa de 120 per a mecanismes en canal	9,000 u	4,06	36,54
BDS	Base endolls doble SCHUKO SIMON 500 CIMA amb LED	6,000 u	15,29	91,74
PVD	Placa plana de veu i dades SIMON 500 CIMA	6,000 u	4,44	26,64
KCAT6	Connector CAT6 UTP	6,000 u	2,13	12,78
A01-FEPD	Ajudant electricista	5,000 h	26,08	130,40
A0F-000E	Oficial 1a electricista	5,000 h	30,41	152,05
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,229 %	1,50	4,84
TOTAL PARTIDA.....				540,19
01.02.01.03.13	Col·locació de 4 llocs de treball, en canal plàstica de superfície. Fixada a paret, altura u per sobre les taules			
4LLT				
CU23X	Canal U23X de 2 metres	2,000 u	14,93	29,86
A2M	Adaptador 2 mecanismes SIMON 500	12,000 u	4,49	53,88
C120	Caixa de 120 per a mecanismes en canal	12,000 u	4,06	48,72
BDS	Base endolls doble SCHUKO SIMON 500 CIMA amb LED	8,000 u	15,29	122,32
PVD	Placa plana de veu i dades SIMON 500 CIMA	8,000 u	4,44	35,52
KCAT6	Connector CAT6 UTP	8,000 u	2,13	17,04
A01-FEPD	Ajudant electricista	6,000 h	26,08	156,48
A0F-000E	Oficial 1a electricista	6,000 h	30,41	182,46
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,928 %	1,50	5,89
TOTAL PARTIDA.....				652,17
01.02.01.03.14	Col·locació de 6 llocs de treball, en canal plàstica de superfície. Fixada a paret, altura u per sobre les taules			
6LLT				
CU23X	Canal U23X de 2 metres	5,000 u	14,93	74,65
A2M	Adaptador 2 mecanismes SIMON 500	18,000 u	4,49	80,82
C120	Caixa de 120 per a mecanismes en canal	18,000 u	4,06	73,08
BDS	Base endolls doble SCHUKO SIMON 500 CIMA amb LED	12,000 u	15,29	183,48
PVD	Placa plana de veu i dades SIMON 500 CIMA	12,000 u	4,44	53,28
KCAT6	Connector CAT6 UTP	12,000 u	2,13	25,56
A01-FEPD	Ajudant electricista	7,000 h	26,08	182,56
A0F-000E	Oficial 1a electricista	7,000 h	30,41	212,87
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,763 %	1,50	7,14

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				893,44
01.02.01.03.15	Detector de presència, encastat	u		
DETPRES				
BHV1-H6X1	Detector presència+acobrador, p/conex.bus, a/accessoris	1,000 u	142,54	142,54
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,228 h	30,41	6,93
CDC5	Costos directes complementaris	0,020 %	149,47	2,99
TOTAL PARTIDA.....				152,46
01.02.01.04	Enllumenat			
01.02.01.04.01	Celer panell LED 60x60, 32W,4000K,220V,4000lm,URG<19	u		
01.02.01.01				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
C60X601	Celer 60x60 NEXT C2	1,000 u	38,35	38,35
ECOTASA1	Ecotasa residus aperl	1,000 u	0,50	0,50
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				56,04
01.02.01.04.02	Celer panell LED 60x60, 32W,4000K,220V,DALI 2,4000lm,URG<19	u		
01.02.01.02				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
C60X602	Celer 60x60 NEXT DALI 2 C2	1,000 u	73,95	73,95
ECOTASA1	Ecotasa residus aperl	1,000 u	0,50	0,50
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				91,64
01.02.01.04.03	BEG detector sostre encastat 10M/2,5M DALI PD2N-M-DACO	u		
01.02.01.03				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,250 h	26,08	6,52
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,250 h	30,41	7,60
DALI2	Detector DALI	1,000 u	143,24	143,24
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,141 %	1,50	0,21
TOTAL PARTIDA.....				157,57
01.02.01.04.04	Celer panell LED 60x60, 26W,4000K,220V,3500lm,URG<22	u		
P60x6026				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
ECOTASA1	Ecotasa residus aperl	1,000 u	0,50	0,50
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
C60x6026	Celer 60x60 Compact 26W	1,000 u	24,85	24,85
TOTAL PARTIDA.....				42,54
01.02.01.04.05	Celer downlight ALUS CORTE,Ø145,17W,4000k,2200lm	u		
01.02.01.04				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
ALUSCORTE17	Downlight ALUS CORTE, 17W	1,000 u	27,68	27,68
ECOTASA2	Ecotasa residus aparell	1,000 u	0,08	0,08
TOTAL PARTIDA.....				44,95
01.02.01.04.06	Celer encastat LED CONFORT VISUAL,6W,4000K,720lm	u		
01.02.01.05				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
ARO	Aro CONFORT VISUAL, 6W	1,000 u	20,50	20,50
ECOTASA3	Ecotasa residus aparell	1,000 u	0,15	0,15
TOTAL PARTIDA.....				37,84
01.02.01.04.07	Celer downlight ALUS CORTE,Ø200,25W,4000k,3300lm	u		

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.01.06				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
ALUSCORTE25	Downlight ALUS CORTE, 25W	1,000 u	35,11	35,11
ECOTASA2	Ecotasa residus aparell	1,000 u	0,08	0,08
TOTAL PARTIDA.....				52,38
01.02.01.04.08	Celer pantalla LEDBLOCK, 40W,4000k,5300lm	u		
01.02.01.07				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200 h	26,08	5,22
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,200 h	30,41	6,08
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,113 %	1,50	0,17
LEDBLOCK	Pantalla LEDBLOCK, 41W	1,000 u	37,37	37,37
ECOTASA1	Ecotasa residus aparell	1,000 u	0,50	0,50
TOTAL PARTIDA.....				49,34
01.02.01.04.09	Celer emergència LED 300lm,auton.1h, IP65	u		
01.02.01.08				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300 h	30,41	9,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
EMERG	Llum emergència 300Lm	1,000 u	27,27	27,27
MARC	Marc per empotrar	1,000 u	2,65	2,65
ECOTASA2	Ecotasa residus aparell	1,000 u	0,08	0,08
TOTAL PARTIDA.....				47,19
01.02.01.05	Sistema d'alimentació ininterrompuda			
01.02.01.05.01	SAI line interactive PWM,3000VA - 60min,230V/230V,8 IEC,torre/rack 19",col.	u		
PGC3-B5XR				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,750 h	26,08	19,56
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,750 h	30,41	22,81
BGC4-2NZW	SAI line interactive PWM,3000VA - 60min,230V/230V,8 IEC,torre/rack1,000 u	3.430,00	3.430,00	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,424 %	1,50	0,64
TOTAL PARTIDA.....				3.473,01
01.02.01.05.02	Armari reixat i ventilat per a col·locació i ocultació del SAI al costat del quadre elèctric	u		
ASAI				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				250,00
01.02.02	INSTAL·LACIÓ TÈRMICA			
01.02.02.01	Climatització			
01.02.02.01.01	UE VRV, MHI model FDC450KXZE2, per recuperació de calor, amb una capacitat de 45kW en fred i 45kW en calor	u		
UEFDC450				
A01-FEPK	Ajudant frigorista	6,000 h	26,08	156,48
A0F-000J	Oficial 1a frigorista	6,000 h	30,41	182,46
FDC450	FDC450KXZE2	1,000 u	12.546,38	12.546,38
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,389 %	2,50	8,47
TOTAL PARTIDA.....				12.893,79
01.02.02.01.02	UI VRV, MHI model FDTC22KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 2,2kW en fred i 2,5kW en calor, de 60x60	u		
UIFDTC22				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	5,500 h	26,08	143,44
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	5,500 h	30,41	167,26
FDTC22	FDTC22KXZE1	1,000 u	976,30	976,30
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,107 %	2,50	7,77
TOTAL PARTIDA.....				1.294,77

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.02.01.03	UI VRV, MHI model FDTC28KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 2,8kW en fred i 3,2kW en calor, de 60x60			
UIFDTC28				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	5,500 h	26,08	143,44
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	5,500 h	30,41	167,26
FDTC28	FDTC28KXZE1	1,000 u	1.008,67	1.008,67
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,107 %	2,50	7,77
TOTAL PARTIDA.....				1.327,14
01.02.02.01.04	UI VRV, MHI model FDTC36KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 3,6kW en fred i 4,0kW en calor, de 60x60			
UIFDTC36				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	5,500 h	26,08	143,44
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	5,500 h	30,41	167,26
FDTC36	FDTC36KXZE1	1,000 u	1.034,66	1.034,66
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,107 %	2,50	7,77
TOTAL PARTIDA.....				1.353,13
01.02.02.01.05	UI VRV, MHI model FDT90KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 9,0kW en fred i 10,0kW en calor, de 90x90			
UIFDT90				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	5,500 h	26,08	143,44
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	5,500 h	30,41	167,26
FDT90	FDT90KXZE1	1,000 u	1.255,37	1.255,37
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,107 %	2,50	7,77
TOTAL PARTIDA.....				1.573,84
01.02.02.01.06	Comandament per cable amb pantalla tactil retroil·luminada ECO TOUCH, model RC-EX3A de MHI			
CRRC				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,133 h	26,08	3,47
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,133 h	26,08	3,47
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,150 h	30,41	4,56
RC-EX3A	RC-EX3A	1,000 u	122,40	122,40
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,080 %	1,50	0,12
TOTAL PARTIDA.....				130,55
01.02.02.01.07	Passarel·la per control centralitzat amb protocol Bacnet, model SC-WBGW256-A			
CCSC				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,133 h	26,08	3,47
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,150 h	30,41	4,56
SC-WBGW	SC-WBGW256-A	1,000 u	6.078,00	6.078,00
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,080 %	1,50	0,12
TOTAL PARTIDA.....				6.086,15
01.02.02.01.08	Càrrega gas R-407c/R-410a			
PEZ1-6RX2				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,100 h	26,08	2,61
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,100 h	30,41	3,04
BEZ4-1CJN	Gas R-407c/R-410a,p/circuits refrigerants	1,000 kg	83,23	83,23
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,057 %	1,50	0,09
TOTAL PARTIDA.....				88,97
01.02.02.01.09	Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-540-2-RG			
Der540RG				
A01-FEPK	Ajudant frigorista	0,583 h	26,08	15,20
A0F-000J	Oficial 1a frigorista	0,583 h	30,41	17,73
BFYC-04PG	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=1*,p/soldar per capilaritat	6,000 u	4,16	24,96
DIS540	DIS-540-2-RG	1,000 u	303,00	303,00
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,329 %	1,50	0,49
TOTAL PARTIDA.....				361,38

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.02.01.10	Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-371-2-RG u			
Der371RG				
A01-FEPK	Ajudant frigorista	0,583 h	26,08	15,20
A0F-000J	Oficial 1a frigorista	0,583 h	30,41	17,73
BFYC-04PG	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=1*,p/soldar per capilaritat	6,000 u	4,16	24,96
DIS371	DIS-371-2-RG	1,000 u	170,40	170,40
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,329 %	1,50	0,49
TOTAL PARTIDA.....				228,78
01.02.02.01.11	Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-180-1-RG u			
Der180RG				
A01-FEPK	Ajudant frigorista	0,583 h	26,08	15,20
A0F-000J	Oficial 1a frigorista	0,583 h	30,41	17,73
BFYC-04PG	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=1*,p/soldar per capilaritat	6,000 u	4,16	24,96
DIS180	DIS-180-1-RG	1,000 u	153,60	153,60
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,329 %	1,50	0,49
TOTAL PARTIDA.....				211,98
01.02.02.01.12	Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-22-1-RG u			
Der22RG				
A01-FEPK	Ajudant frigorista	0,583 h	26,08	15,20
A0F-000J	Oficial 1a frigorista	0,583 h	30,41	17,73
BFYC-04PG	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=1*,p/soldar per capilaritat	6,000 u	4,16	24,96
DIS22	DIS-22-1-RG	1,000 u	124,20	124,20
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,329 %	1,50	0,49
TOTAL PARTIDA.....				182,58
01.02.02.01.13	Controlador de cabal per sistemes VRF amb recuperació de calor, model PFD1124-E u			
PFD				
A01-FEPK	Ajudant frigorista	1,000 h	26,08	26,08
A0F-000J	Oficial 1a frigorista	1,000 h	30,41	30,41
BFYC-04PG	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=1*,p/soldar per capilaritat	3,000 u	4,16	12,48
PFD1124	PFD1124-E	1,000 u	827,40	827,40
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,565 %	1,50	0,85
TOTAL PARTIDA.....				897,22
01.02.02.01.14	Tub Cu frigorífic en barra DN=1/4",g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf.m			
PF51-6RXJ_				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,070 h	26,12	1,83
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,070 h	30,41	2,13
B0A1-07LA	Abraçadora metàl.,d/int.=6mm	0,560 u	0,35	0,20
BF54-1JXW	Tub Cu R220 (recuit) DN=1/4",g= 0,8mm	1,000 x1,02 m	2,03	2,07
BFWD-2HKY	Ac.tub Cu inst.frigo DN=1/4",p/soldar capil·lar.	1,500 u	4,18	6,27
BFYC-04PD	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=1/4",p/soldar per capilaritat	0,300 u	0,98	0,29
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,040 %	1,50	0,06
TOTAL PARTIDA.....				12,85
01.02.02.01.15	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=6mm,g=13mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà m			
PFQ0-I73X				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,080 h	26,12	2,09
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,080 h	30,41	2,43
BFQ0-I33K	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=6mm,g=13mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,000 x1,02 m	8,67	8,84
BFY3-065J	Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=13mm	1,000 u	0,09	0,09
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,045 %	1,50	0,07
TOTAL PARTIDA.....				13,52
01.02.02.01.16	Tub Cu frigorífic en barra DN=3/8",g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf.m			
PF51-6RXG_				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,090 h	26,12	2,35
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,090 h	30,41	2,74
B0A1-07LR	Abraçadora metàl.,d/int.=10mm	0,560 u	0,36	0,20
BF54-1JXU	Tub Cu R220 (recuit) DN=3/8",g= 0,8mm	1,000 x1,02 m	2,99	3,05

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
BFWD-2HKO	Ac.tub Cu inst.frigor DN=3/8*,p/soldar capil·lar.	1,500 u	4,15	6,23
BFYC-04PB	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=3/8*,p/soldar per capilaritat	0,300 u	1,87	0,56
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,051 %	1,50	0,08
TOTAL PARTIDA.....				15,21
01.02.02.01.17	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=10mm,g=13mm,factor m dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà			
PFQ0-I11I				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,080 h	26,12	2,09
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,080 h	30,41	2,43
BFQ0-HN0L	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=10mm,g=13mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,000 x1,02 m	9,02	9,20
BFY3-065J	Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=13mm	1,000 u	0,09	0,09
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,045 %	1,50	0,07
TOTAL PARTIDA.....				13,88
01.02.02.01.18	Tub Cu frigorífic en barra DN=1/2",g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf.m			
PF51-6RXE				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,095 h	26,12	2,48
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,095 h	30,41	2,89
B0A1-07LM	Abraçadora metàl·l.,d/int.=12mm	0,560 u	0,36	0,20
BF54-1JXZ	Tub Cu R220 (recuit) DN=1/2",g= 0,8mm	1,000 x1,02 m	3,99	4,07
BFWD-2HKV	Ac.tub Cu inst.frigor DN=1/2*,p/soldar capil·lar.	1,500 u	4,06	6,09
BFYC-04PE	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=1/2*,p/soldar per capilaritat	0,300 u	2,06	0,62
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,054 %	1,50	0,08
TOTAL PARTIDA.....				16,43
01.02.02.01.19	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=12mm,g=13mm,factor m dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà			
PFQ0-IF6T				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,085 h	26,12	2,22
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,085 h	30,41	2,58
BFQ0-I2DD	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=12mm,g=13mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,000 x1,02 m	9,22	9,40
BFY3-065J	Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=13mm	1,000 u	0,09	0,09
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,048 %	1,50	0,07
TOTAL PARTIDA.....				14,36
01.02.02.01.20	Tub Cu frigorífic en barra DN=5/8",g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf.m			
PF51-6RXI				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,105 h	26,12	2,74
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,105 h	30,41	3,19
B0A1-07LT	Abraçadora metàl·l.,d/int.=16mm	0,560 u	0,37	0,21
BF54-1JXV	Tub Cu R220 (recuit) DN=5/8",g= 0,8mm	1,000 x1,02 m	5,09	5,19
BFWD-2HKR	Ac.tub Cu inst.frigor DN=5/8*,p/soldar capil·lar.	1,500 u	2,55	3,83
BFYC-04PC	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=5/8*,p/soldar per capilaritat	0,300 u	2,97	0,89
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,059 %	1,50	0,09
TOTAL PARTIDA.....				16,14
01.02.02.01.21	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=15mm,g=19mm,factor m dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà			
PFQ0-HP9S				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,090 h	26,12	2,35
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,090 h	30,41	2,74
BFQ0-HKWT	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=15mm,g=19mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,000 x1,02 m	17,16	17,50
BFY3-065N	Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=19mm	1,000 u	0,13	0,13
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,051 %	1,50	0,08
TOTAL PARTIDA.....				22,80
01.02.02.01.22	Tub Cu frigorífic en barra DN=3/4",g= 1,0mm soldat capil., col·locat superf.m			
PF51-6RXH				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,110 h	26,12	2,87
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,110 h	30,41	3,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
B0A1-07L7	Abraçadora metàl.,d/int.=18mm	0,560 u	0,37	0,21
BF54-1JXY	Tub Cu R220 (recuit) DN=3/4*,g= 1,0mm	1,000 x1,02 m	7,18	7,32
BFWD-2HKW	Ac.tub Cu inst.frigo DN=3/4*,p/soldar capil·lar.	1,500 u	4,21	6,32
BFYC-04PA	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=3/4*,p/soldar per capilaritat	0,300 u	3,19	0,96
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,062 %	1,50	0,09
TOTAL PARTIDA.....				21,12
01.02.02.01.23	Tub Cu frigorífic en barra DN=7/8",g=1,0mm soldat capil., col·locat superf.m			
PF54-6RY7_				
A01-FEPB	Ajudant manyà	0,120 h	26,22	3,15
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,120 h	30,41	3,65
B0A1-07LL	Abraçadora metàl.,d/int.=22mm	0,400 u	0,39	0,16
BF56-1JXH	Tub Cu R250 (semidur) DN=7/8",g=1,0mm	1,000 x1,02 m	8,53	8,70
BFWD-2HKU	Ac.tub Cu inst.frigo DN=7/8",p/soldar capil·lar.	0,150 u	4,30	0,65
BFYC-04PF	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=7/8",p/soldar per capilaritat	0,300 u	3,64	1,09
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,068 %	1,50	0,10
TOTAL PARTIDA.....				17,50
01.02.02.01.24	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=22mm,g=19mm,factor m dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà			
PFQ0-I4NQ				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,090 h	26,12	2,35
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,090 h	30,41	2,74
BFQ0-HLZV	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=22mm,g=19mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,000 x1,02 m	20,34	20,75
BFY3-065N	Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=19mm	1,000 u	0,13	0,13
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,051 %	1,50	0,08
TOTAL PARTIDA.....				26,05
01.02.02.01.25	Tub Cu frigorífic en barra DN=1 1/8",g=1,0mm soldat capil., col·locat superf. m			
PF54-6RY8_				
A01-FEPB	Ajudant manyà	0,130 h	26,22	3,41
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,130 h	30,41	3,95
B0A1-07LN	Abraçadora metàl.,d/int.=28mm	0,300 u	0,42	0,13
BF56-1JXI	Tub Cu R250 (semidur) DN=1 1/8",g=1,0mm	1,000 x1,02 m	10,96	11,18
BFWD-2HKX	Ac.tub Cu inst.frigo DN=1 1/8",p/soldar capil·lar.	0,150 u	13,05	1,96
BFYC-04PH	Pp.elem.munt.,tub Cu frigor. DN=1 1/8",p/soldar per capilaritat	0,300 u	4,16	1,25
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,074 %	1,50	0,11
TOTAL PARTIDA.....				21,99
01.02.02.01.26	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=28mm,g=25mm,factor m dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà			
PFQ0-I5F4				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,100 h	26,12	2,61
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,100 h	30,41	3,04
BFQ0-HYMN	Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=28mm,g=25mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,000 x1,02 m	31,41	32,04
BFY3-065M	Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=25mm	1,000 u	0,16	0,16
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,057 %	1,50	0,09
TOTAL PARTIDA.....				37,94
01.02.02.01.27	Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz. m			
PG2J-4BH7				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,088 h	26,08	2,30
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,175 h	30,41	5,32
BG2J-0BBY	Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm	1,000 m	21,41	21,41
BGY1-1OXZ	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=200mm,s/sup.horitz.	1,000 u	3,92	3,92
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,076 %	1,50	0,11
TOTAL PARTIDA.....				33,06
01.02.02.01.28	Cable de comunicacions p/bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat,instal. m			
PEV1-H9X2				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,010 h	26,12	0,26

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,010 h	30,41	0,30
BEV1-H6EA	Cable de comunicacions p/bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat 1,000 x1,05	m	1,71	1,80
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,006 %	1,50	0,01
TOTAL PARTIDA.....				2,37
01.02.02.01.29	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mm baixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort	m		
PG2N-EUK5				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020 h	26,08	0,52
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,016 h	30,41	0,49
BG2Q-1KT3	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mm,baixa emissió1,000 x1,02 fums,2J,320N,2000V	m	0,76	0,78
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,010 %	1,50	0,02
TOTAL PARTIDA.....				1,81
01.02.02.01.30	Instal·lació de desguassos del conjunt VRV	u		
IDCVRV				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				1.980,00
01.02.02.02	Ventilació			
01.02.02.02.01	Fabricació i muntatge de conducte de planxa galvanitzada de 6/10, amb aïllament interior i unió tipus METU	m2		
CPGAI				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,550 h	26,08	14,34
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,550 h	30,41	16,73
BEW2-FG8A	Suport estàndard p/conducte rect.metàl·lic,preu alt	0,250 u	5,39	1,35
CMA	Conducte galvanitzat i aïllat	1,000 m2	32,00	32,00
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,311 %	1,50	0,47
TOTAL PARTIDA.....				64,89
01.02.02.02.02	Conducte circular superflexible aïllat M0, DN152, per aportació d'aire a les unitats interiors	m		
TSFM0				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,100 h	26,08	2,61
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,100 h	30,41	3,04
TSF150	Conducte circular superflexible aïllat M0 - DN152	1,000 m	3,75	3,75
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,057 %	1,50	0,09
TOTAL PARTIDA.....				9,49
01.02.02.02.03	Comporta de regulació de cabal, manual i circular, AIRFLOW CRC-MM, DN150	u		
CRC150				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,400 h	26,08	10,43
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,400 h	30,41	12,16
CRCMM150	CRC-MM 150	1,000 u	26,98	26,98
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,226 %	1,50	0,34
TOTAL PARTIDA.....				49,91
01.02.02.02.04	Reixa de retorn de lama fixa a 45°, fixació per pestillos amb marc metàl·lic i manta filtrant, AIRFLOW RHF+MFP+MF de 300x100	u		
RRMF300100				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,300 h	30,41	9,12
RHF300100	RHF+MFP+MF 300x100	1,000 u	19,80	19,80
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				36,99
01.02.02.02.05	Reixa de retorn de lama fixa a 45°, fixació per pestillos amb marc metàl·lic i manta filtrant, AIRFLOW RHF+MFP+MF de 300x150	u		
RRMF300150				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,300 h	30,41	9,12
RHF300150	RHF+MFP+MF 300x150	1,000 u	22,56	22,56
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				39,75
01.02.02.02.06	Reixa de retorn de lama fixa a 45°, fixació per pestillos amb marc metàl·lic i manta filtrant, AIRFLOW RHF+MFP+MF de 300x200 u			
RRMF300200				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,300 h	26,08	7,82
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,300 h	30,41	9,12
RHF300200	RHF+MFP+MF 300x200	1,000 u	26,10	26,10
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,169 %	1,50	0,25
TOTAL PARTIDA.....				43,29
01.02.02.02.07	Persiana d'aire exterior AIRFLOW TAE-75 de 500x500 u			
TAE75500500				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,400 h	26,08	10,43
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,400 h	30,41	12,16
TAE500500	TAE-75 + malla de 500x500	1,000 u	109,82	109,82
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,226 %	1,50	0,34
TOTAL PARTIDA.....				132,75
01.02.02.02.08	Persiana d'aire exterior AIRFLOW TAE-75 de 750x500 u			
TAE75750500				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,400 h	26,08	10,43
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,400 h	30,41	12,16
TAE750500	TAE-75 + malla de 750x500	1,000 u	145,82	145,82
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,226 %	1,50	0,34
TOTAL PARTIDA.....				168,75
01.02.02.02.09	Recuperador de calor vertical S&P model CADB-HE-D 16 BASIC MG u			
REC16V				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	8,000 h	26,08	208,64
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	8,000 h	30,41	243,28
CADB16V	CADB-HE-D 16 BASIC MG V	1,000 u	7.226,82	7.226,82
AM75M	Amortidor de molla AM-75M de S&P	4,000 u	12,23	48,92
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,008 %	2,50	12,52
TOTAL PARTIDA.....				7.740,18
01.02.02.02.10	Recuperador de calor horitzontal S&P model CADB-HE-D 16 BASIC u			
REC16H				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	8,000 h	26,08	208,64
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	8,000 h	30,41	243,28
CADB16V	CADB-HE-D 16 BASIC MG V	1,000 u	7.226,82	7.226,82
AM75M	Amortidor de molla AM-75M de S&P	4,000 u	12,23	48,92
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,008 %	2,50	12,52
TOTAL PARTIDA.....				7.740,18
01.02.02.02.11	Silenciador d'acer galvanitzat S&P SIL-315 per a recuperador de calor u			
SIL				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,150 h	26,12	3,92
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,150 h	30,41	4,56
SIL-315	SIL-315	1,000 u	424,58	424,58
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,085 %	1,50	0,13
TOTAL PARTIDA.....				433,19
01.02.02.02.12	Filtre F9 per recuperador de calor S&P CADB-HE D 16, AFR-HE-315/16 F9 u			
FF9				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,150 h	26,12	3,92
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,150 h	30,41	4,56
AFR-HE 315	AFR-HE-315/16 F9	1,000 u	115,81	115,81
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,243 %	1,50	1,86
TOTAL PARTIDA.....				126,15
01.02.02.02.13	Estructura de suportació del recuperador de calor, suspés del forjat u			
Est.sup.rec.				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				300,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.02.03	Aigua Calenta Sanitaria			
01.02.02.03.01	Escalfador elèctric instantani CLAGE MBH 3	u		
EEICLAGE				
MBH3	Clage MBH3	1,000 u	220,74	220,74
A01-FEPC	Ajudant calefactor	2,000 h	26,08	52,16
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	2,000 h	30,41	60,82
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,130 %	2,50	2,83
	TOTAL PARTIDA.....			336,55
01.02.02.03.02	Escalf.acumulador elèct.,150l,acer esmalt.,p/col.vert.,pot=750 a 1500 W,col.vert.fix.mural+conec.	u		
PJA8-3HXS				
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,320 h	26,08	8,35
A0F-000N	Oficial 1a lampista	1,400 h	30,41	42,57
BJAD-0QWV	Escalf.acumulador elèct.,150l,acer esmalt.,750 a 1500 W,vert.	1,000 u	335,59	335,59
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,509 %	2,50	1,27
	TOTAL PARTIDA.....			387,78
01.02.02.04	Extracció en banys i cuina			
01.02.02.04.01	Ventilador - extractor monofasic, 230V, per una cabal de 95m3/h, amb comporta antiretorn incorporada	u		
VEB				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,600 h	26,08	15,65
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,600 h	30,41	18,25
BEM9-0OPF	Ventilador-extractor monof.230V,cabal<100m3/h,p/encastar	1,000 u	114,74	114,74
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,339 %	2,50	0,85
	TOTAL PARTIDA.....			149,49
01.02.02.04.02	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=125mm,g=0,5mm,munt.superf.	m		
PE421-490G				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,240 h	26,08	6,26
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,240 h	30,41	7,30
BE421-0O48	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=125mm,g=0,5mm1,000 x1,02	m	4,47	4,56
BEW0-19VK	Accessori genèric p/conducte circ.planxa ac.galv.,D=125mm	0,300 u	13,51	4,05
BEW1-0OWZ	Suport estàndard p/conducte circ.D=125mm	0,330 u	5,25	1,73
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,136 %	1,50	0,20
	TOTAL PARTIDA.....			24,10
01.02.02.04.03	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=150mm,g=0,5mm,munt.superf.	m		
PE421-491T				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,240 h	26,08	6,26
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,240 h	30,41	7,30
BE421-0O4C	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=150mm,g=0,5mm1,000 x1,02	m	4,78	4,88
BEW0-19WK	Accessori genèric p/conducte circ.planxa ac.galv.,D=150mm	0,300 u	18,11	5,43
BEW1-0OXM	Suport estàndard p/conducte circ.D=150mm	0,330 u	5,73	1,89
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,136 %	1,50	0,20
	TOTAL PARTIDA.....			25,96
01.02.02.04.04	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm,munt.superf.	m		
PE421-491Y				
A01-FEPC	Ajudant calefactor	0,240 h	26,08	6,26
A0F-000C	Oficial 1a calefactor	0,240 h	30,41	7,30
BE421-0O4H	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm1,000 x1,02	m	6,43	6,56
BEW0-19VI	Accessori genèric p/conducte circ.planxa ac.galv.,D=200mm	0,300 u	27,30	8,19
BEW1-0OX1	Suport estàndard p/conducte circ.D=200mm	0,330 u	6,44	2,13
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,136 %	1,50	0,20
	TOTAL PARTIDA.....			30,64
01.02.02.04.05	Accessoris per la realització de la instal·lació amb conducte circular	u		
AICC				
	TOTAL PARTIDA.....			350,00
01.02.02.04.06	Campana extractora acer inoxidable,90x90cm,2motors,interruptor,3velocitats,filtres,2 làmpades 40w.	u		

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PQ80-H9UU				
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	1,000 h	29,42	29,42
BQ80-H6FN	Campana extractora acer inoxidable,90x90cm,2 motors,interruptor,3 velocitats,filtres,2 làmpades 40W	1,000 u	396,61	396,61
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,294 %	1,50	0,44
TOTAL PARTIDA.....				426,47
01.02.02.04.07	Conducte circ.alum.flex.D=160mm,munt.superf.obert.forat.+connex.xemen.	u		
PDN2-61UQ				
P214O-4RO4	Enderroc mur,obra ceràm.,m.man.,càrrega manual	0,015 m3	158,86	2,38
P7J8-DPFM	Reblert junt cordó poliet.exp.D=20mm,col.pressió	1,000 m	23,60	23,60
P811-3FFT	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h>3m,morter mixt 1:2:10,remolinat	0,500 m2	32,40	16,20
PE421-491P	Conducte circ.alum.flex.,D=160mm,munt.superf.	4,000 m	10,78	43,12
TOTAL PARTIDA.....				85,30
01.02.03	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES			
01.02.03.01	Armari equipat VDI,12u,36 llocs treball,cat.6 U/FTP,rack 19*,700x600x400mm,porta vidre+pany,col.	u		
PP71-7AZ9				
A01-FEPD	Ajudant electricista	1,000 h	26,08	26,08
A0F-000E	Oficial 1a electricista	6,000 h	30,41	182,46
BP72-1PVI	Armari equipat VDI,12u,36 llocs treball,cat.6 U/FTP,rack 19*,700x600x400mm,porta vidre+pany	1,000 u	1.255,54	1.255,54
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,085 %	1,50	3,13
TOTAL PARTIDA.....				1.467,21
01.02.03.02	Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz.	m		
PG2J-4BH7				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,088 h	26,08	2,30
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,175 h	30,41	5,32
BG2J-0BBY	Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm	1,000 m	21,41	21,41
BGY1-1OXZ	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=200mm,s/sup.horitz.	1,000 u	3,92	3,92
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,076 %	1,50	0,11
TOTAL PARTIDA.....				33,06
01.02.03.03	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mma baixa emissió fums,2J,320N,2000V,encastat	m		
PG2N-EUHS				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020 h	26,08	0,52
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,016 h	30,41	0,49
BG2Q-1KT4	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mm,baixa emissió1,000 x1,02 fums,2J,320N,2000V	1,000 m	1,05	1,07
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,010 %	1,50	0,02
TOTAL PARTIDA.....				2,10
01.02.03.04	Cable transm.dades,4par.,cat.7 F/FTP,poliiolefina/poliiolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal	m		
PP44-664G				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,015 h	26,12	0,39
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,015 h	30,41	0,46
BP44-1A3V	Cable transm.dades,Cu,4par.,cat.7 F/FTP,poliiolefina/poliiolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332, Dca-s2, d2, a2	1,000 x1,05 m	1,39	1,46
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,009 %	1,50	0,01
TOTAL PARTIDA.....				2,32
01.02.03.05	Connector per a cables de transmissió de senyal,connectat	u		
PP4B-CTKO				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,100 h	30,41	3,04
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,100 h	30,41	3,04
BP4B-34MA	Connector per a cables de transmissió de senyal	1,000 u	0,52	0,52
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,030 %	1,50	0,05

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				3,61
01.02.03.06	Punt d'accés Wi-Fi Ubiquiti UniFi U6-Pro	u		
AU6P				
U6P	Ubiquiti U6-Pro	1,000 u	216,42	216,42
A01-FEPD	Ajudant electricista	1,500 h	26,08	39,12
A0F-000E	Oficial 1a electricista	1,500 h	30,41	45,62
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,847 %	1,50	1,27
TOTAL PARTIDA.....				302,43
01.02.04	INSTAL·LACIÓ VIDEOPORTER, SEGURETAT I CONTROL ACCÈS			
01.02.04.01	Instal·lació de control d'accessos			
01.02.04.01.01	Control d'accés per porta, ANVIZ model C2KA-BT-WIFI	u		
C2KA				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				151,32
01.02.04.01.02	Obreportes 45N-412/S 12VCC	u		
O.P.				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				22,67
01.02.04.01.03	Font d'alimentació 12V-6A amb caixa. Inclou bateria de 12V i 7,2AH	u		
F.A.				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				118,21
01.02.04.01.04	Ma d'obra per a la realització de la instal·lació de control d'accessos	u		
MOCA				
A01-FEPH	Ajudant muntador	8,000 h	26,12	208,96
A0F-000R	Oficial 1a muntador	8,000 h	30,41	243,28
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,522 %	1,50	6,78
TOTAL PARTIDA.....				459,02
01.02.04.02	Instal·lació de videoporter			
01.02.04.02.01	Sistema de videoporter IP HD, GRANDSTREAM model GDS 3712	u		
GDS				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				220,80
01.02.04.02.02	Carcassa per encastar a paret l'equip GDS 3712	u		
CEGDS				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				57,59
01.02.04.02.03	Sistema de videotelefon IP GRANDSTREAM GXV 3450	u		
GXV				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				275,94
01.02.04.02.04	Ma d'obra per la realització de la instal·lació de videoporter	u		
MOVVP				
A01-FEPH	Ajudant muntador	4,000 h	26,12	104,48
A0F-000R	Oficial 1a muntador	4,000 h	30,41	121,64
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,261 %	1,50	3,39
TOTAL PARTIDA.....				229,51
01.02.04.03	Instal·lació de càmera de seguretat IP			
01.02.04.03.01	Càmera IP DAHUA WizSense dia/nit per a interior.	u		
CDWS				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				742,68
01.02.04.03.02	Ma d'obra per instal·lació de càmera de seguretat	u		
M.O.C.S				
A01-FEPH	Ajudant muntador	2,000 h	26,12	52,24
A0F-000R	Oficial 1a muntador	2,000 h	30,41	60,82
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,131 %	1,50	1,70
TOTAL PARTIDA.....				114,76
01.02.04.04	Instal·lació d'alarma antifurts			
01.02.04.04.01	Subministrament de kit d'alarma professional KIT2 PRO 4G-W	u		

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
kit2				
		Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA.....		991,56
01.02.04.04.02	Detector PIR	u		
DPIR				
		Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA.....		69,60
01.02.04.04.03	Tub corrugat amb guia M-25 gris, ICT-90	m		
TCM25				
		Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA.....		2,11
01.02.04.04.04	Conductors manguera 6x0,22 TCF-06, apantallat	m		
CM6022				
		Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA.....		1,03
01.02.04.04.05	Ma d'obra, posta en servei i certificació de la instal·lació antifurts	u		
MOiC				
A01-FEPH	Ajudant muntador	27,000 h	26,12	705,24
A0F-000R	Oficial 1a muntador	27,000 h	30,41	821,07
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,263 %	1,50	22,89
		TOTAL PARTIDA.....		1.549,20
01.02.05	INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS			
01.02.05.01	Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret	u		
PM32-DZ48				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,200 h	26,12	5,22
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,200 h	30,41	6,08
BM33-0T4U	Extintor CO2,5kg,pressió incorpo.pintat	1,000 u	81,57	81,57
BMY3-0TC7	P.p.elements especials p/extint.	1,000 u	0,35	0,35
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,113 %	1,50	0,17
		TOTAL PARTIDA.....		93,39
01.02.05.02	Extintor manual d'aigua amb additiu, de 6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret	u		
EMAA				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,200 h	26,12	5,22
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,200 h	30,41	6,08
BMY3-0TC7	P.p.elements especials p/extint.	1,000 u	0,35	0,35
EXTAA	Extintor aigua amb additiu	1,000 u	48,00	48,00
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,113 %	1,50	0,17
		TOTAL PARTIDA.....		59,82
01.02.05.03	Retol seny. Instal.protecció/incendis,420x420mm2,panell	u		
	PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit			
PMS0-6Z1W				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,200 h	30,41	6,08
B096-2MLH	Cinta adh.2 cares ample=25mm,resis.humitat,prod.químic,temp	2,100 m	2,14	4,49
BMS0-1K1Q	Retol seny. Instal.protecció/incendis,420x420mm2,panell	1,000 u	13,23	13,23
	PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A)			
BMS0-1K1Q	Retol seny. Instal.protecció/incendis,420x420mm2,panell	1,000 u	13,23	13,23
	PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A)			
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,061 %	1,50	0,09
		TOTAL PARTIDA.....		23,89
01.02.05.04	Retol seny. Sort.emergència,447x447mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent	u		
	(A),col.adherit			
PMS0-6Z1Y				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,200 h	30,41	6,08
B096-2MLH	Cinta adh.2 cares ample=25mm,resis.humitat,prod.químic,temp	2,200 m	2,14	4,71
BMS0-1K1Z	Retol seny. Sort.emergència,447x447mm2,panell	1,000 u	13,23	13,23
	PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A)			
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,061 %	1,50	0,09
		TOTAL PARTIDA.....		24,11

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.05.05	Retol seny. indicació sortida,447x447mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit			
DIREC				
PMS0-6Z1Z	Retol seny. Sortida habitual,447x447mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit	1,000 u	24,11	24,11
TOTAL PARTIDA.....				24,11
01.02.06	CONTROL CENTRAL DE LES INSTAL·LACIONS DE L'EDIFICI			
01.02.06.01	Envolvent metàl·lic 700x500x200 tipus CRN			
EMCRN				
TOTAL PARTIDA.....				2.883,50
01.02.06.02	Sonda de temperatura exterior STO500			
STE				
TOTAL PARTIDA.....				72,64
01.02.06.03	Ma obra, programació i ingenyeria			
MOPCC				
A0K-002B	Tècnic mig o superior	155,000 h	47,81	7.410,55
TOTAL PARTIDA.....				7.410,55
01.03	MOBILIARI			
01.03.01	Desmuntatge, trasllat, muntatge i col·locació de mobiliari del local antic al nou local			
TMOB				
A01-FEPH	Ajudant muntador	16,000 h	26,12	417,92
A0F-000R	Oficial 1a muntador	16,000 h	30,41	486,56
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,045 %	2,50	22,61
TOTAL PARTIDA.....				927,09
01.03.02	Buidat de l'antic local on es realitzava l'activitat que es trasllada			
BAL				
A01-FEPH	Ajudant muntador	12,000 h	26,12	313,44
A0F-000R	Oficial 1a muntador	12,000 h	30,41	364,92
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,784 %	2,50	16,96
TOTAL PARTIDA.....				695,32
01.03.03	Mòdul forn p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,s/ frontal #,preu econòmic,+peus PVC+tiradors+ferratges+sòcol,col.			
PQ76-7OI3				
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,100 h	26,33	2,63
A0F-000K	Oficial 1a fuster	0,300 h	29,94	8,98
BQ70-1WFX	Sòcol alum. H=10cm p/fixar clips	0,600 x1,02 m	17,89	10,95
BQ74-1VO1	Mòdul forn p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,s/ frontal,preu econòmic,+peus PVC+tiradors+ferratges	1,000 u	50,80	50,80
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,116 %	1,50	0,17
TOTAL PARTIDA.....				73,53
01.03.04	Mòdul aigüera p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,porta DM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges+sòcol,col.			
PQ76-7OGW				
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,130 h	26,33	3,42
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,130 h	26,33	3,42
A0F-000K	Oficial 1a fuster	0,400 h	29,94	11,98
BQ70-1WG2	Sòcol DM polilaminat PVC h=10cm p/fixar clips	0,600 x1,02 m	13,50	8,26
BQ74-1VN9	Mòdul aigüera p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,portaDM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges	1,000 u	131,47	131,47
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,154 %	1,50	0,23
TOTAL PARTIDA.....				155,36
01.03.05	Mòdul raconer angular p/moble cuina baix (900x900)x600mm h=700mm,porta DM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges+			
PQ76-7OOF				
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,130 h	26,33	3,42
A0F-000K	Oficial 1a fuster	0,400 h	29,94	11,98

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
BQ70-1WG2	Sòcol DM polilaminat PVC h=10cm p/fixar clips	0,900 x1,02 m	13,50	12,39
BQ74-1VUE	Mòdul raconer angular p/moble cuina baix (900x900)x600mm h=700mm,portaDM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges	1,000 u	150,12	150,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,154 %	1,50	0,23
TOTAL PARTIDA.....				178,14
01.03.06	Mòdul estàndard p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,porta DM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges+sòcol,col.		u	
PQ76-7OH2				
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,130 h	26,33	3,42
A0F-000K	Oficial 1a fuster	0,400 h	29,94	11,98
BQ70-1WG2	Sòcol DM polilaminat PVC h=10cm p/fixar clips	0,600 x1,02 m	13,50	8,26
BQ74-1VNA	Mòdul estàndard p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,portaDM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges	1,000 u	125,21	125,21
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,154 %	1,50	0,23
TOTAL PARTIDA.....				149,10
01.03.07	Mòdul campana p/moble cuina alt 600x330mm h=600mm,portes DM polilaminat u PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,col.fix.paret			
PQ75-7NSM				
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,160 h	26,33	4,21
A0F-000K	Oficial 1a fuster	0,500 h	29,94	14,97
BQ70-1WGA	Regleta DM polilaminat PVC h=5cm p/encolar	0,600 x1,02 m	9,56	5,85
BQ73-1VYX	Mòdul campana p/moble cuina alt 600x330mm h=600mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges	1,000 u	94,12	94,12
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,192 %	1,50	0,29
TOTAL PARTIDA.....				119,44
01.03.08	Mòdul raconer angular p/moble cuina alt (900x900)x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,c		u	
PQ75-7O6Q				
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,230 h	26,33	6,06
A0F-000K	Oficial 1a fuster	0,700 h	29,94	20,96
BQ70-1WGA	Regleta DM polilaminat PVC h=5cm p/encolar	0,900 x1,02 m	9,56	8,78
BQ73-1WCR	Mòdul raconer angular p/moble cuina alt (900x900)x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges	1,000 u	144,94	144,94
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,270 %	1,50	0,41
TOTAL PARTIDA.....				181,15
01.03.09	Mòdul eixugaplaters p/moble cuina alt 900x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,col.fix.par		u	
PQ75-7O6C				
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,230 h	26,33	6,06
A0F-000K	Oficial 1a fuster	0,700 h	29,94	20,96
BQ70-1WGA	Regleta DM polilaminat PVC h=5cm p/encolar	0,900 x1,02 m	9,56	8,78
BQ73-1WCP	Mòdul eixugaplaters p/moble cuina alt 900x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges	1,000 u	139,62	139,62
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,270 %	1,50	0,41
TOTAL PARTIDA.....				175,83
01.03.10	Mòdul estàndard p/moble cuina alt 900x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,col.fix.paret		u	
PQ75-7O6J				
A01-FEP6	Ajudant fuster	0,230 h	26,33	6,06
A0F-000K	Oficial 1a fuster	0,700 h	29,94	20,96
A0F-000K	Oficial 1a fuster	0,700 h	29,94	20,96
BQ70-1WGA	Regleta DM polilaminat PVC h=5cm p/encolar	0,900 x1,02 m	9,56	8,78
BQ73-1WCQ	Mòdul estàndard p/moble cuina alt 900x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges	1,000 u	118,32	118,32
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,270 %	1,50	0,41
TOTAL PARTIDA.....				154,53

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.03.11	Taulell termoformat resina acríl.,cant.post.corb,g=12mm,h solap.=158mm,frontal recte,preu econòmic,col.sobre moble		m	
PQ56-L3SZ				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,200 h	26,12	5,22
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,400 h	29,42	11,77
BQ54-L528	Taulell termoformat resina acríl.,cant.post.corb,g=12mm,h solap.=158mm,frontal recte,preu econòmic	1,000 m	315,59	315,59
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,170 %	1,50	0,26
TOTAL PARTIDA.....				332,84
01.04	DOCUMENTACIÓ, LEGALITZACIONS I PERMISOS MUNICIPALS			
01.04.01	Realització dels plànols As-Built, legalització i inscripció de la instal·lació tèrmica		u	
LIT				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				1.000,00
01.04.02	Realització dels plànols As-Built, inspecció, legalització i inscripció de la instal·lació elèctrica		u	
LIE				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				1.500,00
01.04.03	Realització dels plànols As-Built d'obra		u	
ABO				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				500,00
01.04.04	Verificació i certificació de la xarxa de veu i dades		u	
VCVID				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				500,00
01.04.05	Ocupació de la via pública amb un contenidor de runes		u	
OVP				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				5.400,00
01.04.06	Taxa corresponent al permís d'obra		u	
TPO				
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				20.000,00
01.05	SEGURETAT I SALUT			
01.05.01	Proteccions col·lectives			
01.05.01.01	Tanca advertència malla taronja polietilè		m	
P151N-H7X5				
A0F-0015	Oficial 1a p/SiS	0,050 h	29,42	1,47
B1519-H6LN	Malla HPDE taronja p/tanques advertència/abalisament h:1m,p/SiS	1,050 m	0,51	0,54
B151D-0MCB	Muntant metàl·lic p/bara.segur.,h=1m,p/al·lotj.perfor.sost.,15usos	0,500 u	1,21	0,61
A%AUX0010100	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	1,00	0,02
TOTAL PARTIDA.....				2,64
01.05.01.02	Cinta balisament adh.refl.vermell/blanc,desmuntatge inclòs		m	
PBC4-56GZ				
A0D-0009	Manobre p/SiS	0,050 h	24,55	1,23
BBC6-0R92	Cinta balisament adh.refl.vermell/blanc,p/SiS	1,000 m	0,19	0,19
A%AUX0010100	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,012 %	1,00	0,01
TOTAL PARTIDA.....				1,43
01.05.01.03	Tanca mòbil h=2m acer galv.malla 90x150mmxd4.5/3,5mm+bast.3.5x2mtub+peus form.,desmunt.		m	
P6AC-D7DZ				
A0D-0009	Manobre p/SiS	0,100 h	24,55	2,46
B6AZ-0KLL	Dau form.p/tanca mòbil,20usos,p/SiS	0,300 u	0,15	0,05
B6AX-0KOW	Tanca mòbil h=2m acer galv.malla elec·sold.	1,000 m	0,64	0,64
A%AUX0010150	90x150mmxD4.5/3,5mm+bast.3.5x2m tub+peus form.20 usos p/SiS	0,025 %	1,50	0,04
TOTAL PARTIDA.....				3,19

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.05.02	Senyalització seguretat obra			
01.05.02.01	Llumenera làmpada intermitent ambre,bat.12V,desmunt.inclòs	u		
PBCA-56H3				
A0D-0009	Manobre p/SiS	0,150 h	24,55	3,68
BBCE-0R98	Llumenera làmpada intermitent color ambre,bat.12V,2usos,p/SiS	1,000 u	23,97	23,97
A%AUX0010100	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,037 %	1,00	0,04
TOTAL PARTIDA.....				27,69
01.05.02.02	Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mec.+desmunt.	u		
PBBL-56GK				
A0D-0009	Manobre p/SiS	0,150 h	24,55	3,68
BBB9-0R6S	Placa seguretat laboral,planxa acer llisa serigraf.,40x33cm,p/SiS	1,000 u	16,38	16,38
B0AQ-07GU	Visos p/fusta/tacs PVC,p/SiS	0,040 cu	3,85	0,15
A%AUX0010100	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,037 %	1,00	0,04
TOTAL PARTIDA.....				20,25
01.05.02.03	Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell neg.,cost.major u			
	41cm,cartell explic.rect.,p/ser vista <=12m,fix			
PBB8-65KD				
A0D-0009	Manobre p/SiS	1,000 h	24,55	24,55
BBB0-19MO	Cartell explic.senyal,advertència,text negre s/groc,rect.,cantell neg.,costat major 41cm,p/ésser vist <=12m,p/SiS	1,000 u	14,77	14,77
BBB4-19MF	Senyal advert.,normalitzada negre s/groc,triangular,cantell neg.,costat1,000 u		10,84	10,84
A%AUX0010100	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,246 %	1,00	0,25
TOTAL PARTIDA.....				50,41
01.05.02.04	Senyal prohib.normalitz.,pictogr.negre s/blanc forma circ.,cantell+banda u			
	transv.desc.esq.-drete 45° vermell,D=29cm,cartell expli			
PBBD-65KL				
A0D-0009	Manobre p/SiS	1,000 h	24,55	24,55
BBB0-19MN	Cartell explic.senyal,prohibició,text negre s/vermell,rect.,cantell neg.,costat major 29cm,p/ésser vist <=12m,p/SiS	1,000 u	10,06	10,06
BBB8-19M1	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-drete 45° vermell,D=29cm,p/ésser vista <=12m,p/Si	1,000 u	6,62	6,62
A%AUX0010100	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,246 %	1,00	0,25
TOTAL PARTIDA.....				41,48
01.05.02.05	Senyal oblig.normalitz.,pictogr.blanc s/blau forma circ.,cantell blanc,D=29cm,cartell u			
	explic.rectang.,p/ser vista <=12m, fixada+			
PBBD-65KK				
A0D-0009	Manobre p/SiS	1,000 h	24,55	24,55
BBB0-19MR	Cartell explic.senyal,obligació,text blanc s/blau,rect.,cantell blanc,costat1,000 major 29cm,p/ésser vist <=12m,p/SiS		u	8,92
BBB8-19M0	Senyal oblig.,normalitzada blanc s/blau,circ.,cantell blanc,D=29cm,p/ésser vista <=12m,p/SiS	1,000 u	6,62	6,62
A%AUX0010100	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,246 %	1,00	0,25
TOTAL PARTIDA.....				40,34
01.05.02.06	Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitz.,pictogr.blanc s/vermell,formau			
	rectang/quadr.,cost.major 120cm,p/ser vista<=50m,fi			
PBBA-EOJD				
A0D-0009	Manobre p/SiS	1,500 h	24,55	36,83
BBB6-CW2Z	Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitzada blanc s/vermell,rectang/quadr.,costat major 120cm,p/ésser vista <=50m,p/SiS	1,000 u	165,72	165,72
A%AUX0010100	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,368 %	1,00	0,37
TOTAL PARTIDA.....				202,92

3.- Pressupost per capítols

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	Reforma oficines SRC Tàrrrega			
01.01	OBRA			
01.01.01	TANCAMENTS I DIVISÒRIES			
01.01.01.01	u Subministrament i col·locació de perfil IPE-180, per un pòrtic de 5,35m, per la suportació de l'envà mòbil	1,00	558,36	558,36
IPE180	Subministrament i col·locació de perfil metàl·lic IPE-180, per la suportació de l'envà mòbil. Per un pòrtic de 5,35m. Col·locat per guanyar la màxima altura possible de l'envà mòbil, a tocar de la canal.			
01.01.01.02	u Subministrament i col·locació d'envà mòbil monodireccional REITER 1900, amb una longitud de 5,35m	1,00	8.837,63	8.837,63
EM1900	Subministrament i col·locació d'envà mòbil monodireccional REITER 1900. Sense guia en el terra i carril encastat al fals sostre. Amb una longitud de 5,35m i format per 4 panells simples de 1.038mm i 1 panell telescòpic de 1.038mm. Taulers en melamina estàndard REITER i perfils anoditzats mat natural. Inclou carril monodireccional per muntatge en fals sostre. Carril subjecte al perfil IPE-180.			
01.01.01.03	u Reparació del forjat existent entre planta baixa i planta primera	1,00	361,21	361,21
RFE	Reparació del forjat existent entre planta baixa i planta primera.			
01.01.01.04	m2 Paret divis.recolzada,11,5cm,totxana,LD,240x115x100mm,p/revestir,cat.I,mort.ram paleta,M5	85,00	48,21	4.097,85
P612A-7BP4	Paret divisòria recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm ²) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2			
01.01.01.05	m2 Envà sistema PLADUR muntants de 48mm d'ample separats 40cm, doble placa 13mm i llana roca 4,5cm	362,76	71,42	25.908,32
EPDP	Envà amb sistema PLADUR, format per una estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat, amb muntants de 48mm d'ample i separats cada 40cm. 2 plaques de PLADUR N de 13mm de gruix per cada cara i tractament de juntes, amb acabat llest per pintar. Inclou capa interna de llana de roca URSA TERRA BASE de 4,5cm de gruix. Subministrat i col·locat. Envà fins a tocar a forjat resistent en la seva totalitat.			
01.01.01.06	m2 Envà sistema PLADUR muntants de 48mm d'ample separats 40cm, doble placa antihumitat 13mm i llana roca 4,5cm	98,74	76,38	7.541,76
EPDPAH	Envà amb sistema PLADUR, format per una estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat, amb muntants de 48mm d'ample i separats cada 40cm. 2 plaques de PLADUR N de 13mm de gruix per cada cara, plaques antihumitat per sales humides, i tractament de juntes, amb acabat llest per pintar. Inclou capa interna de llana de roca URSA TERRA BASE de 4,5cm de gruix. Subministrat i col·locat. Envà fins a tocar a forjat resistent en la seva totalitat.			
01.01.01.07	u Segellat del pas d'instal·lacions (conductes i safates) a través de tancaments	1,00	561,33	561,33
SPI	Segellat amb escuma de tots els passos d'instal·lacions a través de tancaments i envans. Passos de conductes de ventilació, passos de safates metàl·liques i la resta de passos que comprometin l'aïllament acústic entre les diferents sales.			
TOTAL 01.01.01				47.866,46
01.01.02	REVESTIMENTS I CEL RAS			
01.01.02.01	m2 Cel ras reg. 60x60cm, amb plaques ROCKFON EKLA i perfil ULTRALINE, suspès del forjat	515,36	46,80	24.118,85
P84K-AM0IA_	Cel ras registrable de 60x60cm, amb plaques ROCKFON EKLA i perfil ULTRALINE, amb estructura principal i secundària. Fals sostre suspès del forjat, a les altures indicades en el plànol. Inclou tancaments verticals en fals sostre en canvis d'alçada / cortiners.			
01.01.02.02	m2 Cel ras continu R-120,plaques silicat càlcic g=10mm,cond.tèrmica=0,175W/(m·K),dens.=870kg/m3	4,63	44,62	206,59
P7D5-EQG7	Cel ras continu amb una resistència al foc R-120 format per plaques de silicat càlcic de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m ³			
01.01.02.03	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h>3m,B1,Il·liscat A	216,25	11,36	2.456,60
P815-3FMW	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1			
01.01.02.04	m2 Revestiment amb PROTECTWALL POLYCARBONATE adherit amb adhesiu PROTECTBOND	191,00	64,80	12.376,80
RevPol	Subministrament i instal·lació de revestiment ProtectWall POLYCARBONATE fabricat en polycarbonat, dissenyat específicament per a la protecció de parets en espais amb alt trànsit (centres sanitaris, escoles, indústries alimentàries, passadissos, etc.). Amb una altura de la franja de revestiment de 1,25m. Gruix del revestiment de 1,7mm. Resistent a impactes, ratllades i agents químics. Impermeable, fàcil de netejar i mantenir i lliure de PVC. Amb classificació B-s1,d0 segons norma EN 13501-1. Retardant al foc.			
	Subministrat i instal·lat amb adhesiu PROTECTBOND. En la instal·lació es realitzaran els corresponents talls i plegats en les trobades amb les portes, finestres, pilars i resta d'elements constructius. El color del revestiment s'ha de concretar a l'obra, consultant amb la direcció facultativa, abans de la comanda del mateix.			
01.01.02.05	m2 El·lim.revest.hidrat p/escatol arreb. Mort.calç/portland/guix,param.vert.+raspatllat fi	20,00	35,61	712,20
P7P2-BZ87	Eliminació de revestiment hidratat per escatol amb mitjans manuals i mecànics d'arrebossat de morter de calç, portland o guix, en parament vertical, posterior raspallat fi de tota la superfície			
TOTAL 01.01.02				39.871,04
01.01.03	PAVIMENTS			
01.01.03.01	m Sòcol rajola gres porcell.premsat esmalt.,h=8cm,col.adhes.rajola C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE),beurada CG2	409,00	8,72	3.566,48
P9U8-4Z9U	Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat, de 8 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)			
01.01.03.02	m2 Neteja, polit i abrillantat del paviment existent en el local	772,00	10,59	8.175,48
NPAP	Neteja, polit i abrillantat del paviment existent en el local.			
TOTAL 01.01.03				11.741,96
01.01.04	ENRAJOLAT			
01.01.04.01	m2 Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,Rajola ceràm.premsa. Brill.rajola de valència,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu alt,col.Adhesiu	144,60	30,35	4.388,61
P822-3NYD	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)			
TOTAL 01.01.04				4.388,61
01.01.05	MODIFICACIONS OBERTURES EXTERIORS			
01.01.05.01	u Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man.	28,00	24,92	697,76
P2140-4RRL	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
01.01.05.02	u Formació obert.ext.pract. 210x140cm, paret tancam.g=32cm,llinda prefab.ceràm+bastim.p/finestra	3,00	770,96	2.312,88
OBERT4	Formació d'obertura exterior practicable amb un buit de 210x140 cm, en paret de tancament de 32 cm de gruix, amb tall amb disc, execució de forat, llinda prefabricada de ceràmica armada, bastiment de base de tub d'acer per a porta, enguixat de parament vertical interior, arrebossat de parament vertical exterior, i segellat perimetral amb silicona.			
01.01.05.03	u Adequació d'obertura en façana per la substitució de la finestra de 210x140cm	2,00	651,65	1.303,30
AOF210	Adequació de l'obertura exterior després de la retirada de la finestra existent, per adaptar el forat a la nova finestra a instal·lar de 210x140mm, en paret de tancament de 32cm de gruix. Inclou tall amb disc, execució de forat, bastiment de base de tub d'acer per a porta, enguixat de parament vertical interior, arrebossat de parament vertical exterior, i segellat perimetral amb silicona.			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.05.04	u Adequació d'obertura en façana per la substitució d'1 finestra de 210x140cm per 2 de 140x140cm	1,00	939,02	939,02
AO140	Adequació de l'obertura exterior després de la retirada de la finestra existent, per adaptar el forat a 2 noves finestres de 140x140mm, en paret de tancament de 32cm de gruix. Inclou tall amb disc, execució de forat, bastiment de base de tub d'acer per a porta, enguixat de parament vertical interior, arrebossat de parament vertical exterior, i segellat perimetral amb silicona.			
01.01.05.05	u Subministrament i muntatge de finestra de 210x140mm, carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP, amb persiana exterior	5,00	1.857,60	9.288,00
O210140	Subministrament i muntatge de finestra per una obertura de 210x140mm. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S74RP i composició de vidre: 4+4 laminat i baix emissiu en l'exterior, cambra d'argó de 16 i vidre 4+4 laminat per l'interior. Amb persiana exterior. Obertura oscil·lo batent. Amb un coeficient tèrmic global del buit inferior a 1,8W/m ² ·K, a justificar documentalment abans de la comanda i acceptació de les obertures. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.			
01.01.05.06	u Subministrament i muntatge de finestra de 140x140mm, carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP, amb persiana exterior	2,00	1.531,20	3.062,40
O140140	Subministrament i muntatge de finestra per una obertura de 140x140mm. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S74RP i composició de vidre: 4+4 laminat i baix emissiu en l'exterior, cambra d'argó de 16 i vidre 4+4 laminat per l'interior. Amb persiana exterior. Obertura oscil·lo batent. Amb un coeficient tèrmic global del buit inferior a 1,8W/m ² ·K, a justificar documentalment abans de la comanda i acceptació de les obertures. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.			
01.01.05.07	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa en façana de 2,9x3,0m, amb carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP	1,00	2.838,00	2.838,00
O290300	Subministrament i muntatge d'obertura fixa en façana de 2,9m d'ample i 3,0m d'alt. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S74RP i composició de vidre: 4+4 laminat i baix emissiu en l'exterior, cambra d'argó de 16 i vidre 4+4 laminat per l'interior. Amb un coeficient tèrmic global del buit inferior a 1,8W/m ² ·K, a justificar documentalment abans de la comanda i acceptació de les obertures. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.			
01.01.05.08	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa en façana de 3,5x3,0m, amb carpinteria d'alumini STRUGAL S74RP	1,00	3.410,40	3.410,40
O350300	Subministrament i muntatge d'obertura fixa en façana de 3,5m d'ample i 3,0m d'alt. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S74RP i composició de vidre: 4+4 laminat i baix emissiu en l'exterior, cambra d'argó de 16 i vidre 4+4 laminat per l'interior. Amb un coeficient tèrmic global del buit inferior a 1,8W/m ² ·K, a justificar documentalment abans de la comanda i acceptació de les obertures. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.			
01.01.05.09	u Subministrament i muntatge d'obertura de 2,0x3,0 amb porta 1 fulla i fix lateral i superior, carpinteria alumini STRUGAL S74RP	1,00	3.450,00	3.450,00
O200300	Subministrament i muntatge d'obertura en façana de 2,0m d'ample i 3,0m d'alt. Amb 1 porta practicable d'1 fulla, 1 fix lateral i 1 fix superior. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S74RP i composició de vidre: 4+4 laminat i baix emissiu en l'exterior, cambra d'argó de 16 i vidre 4+4 laminat per l'interior. Amb un coeficient tèrmic global del buit inferior a 1,8W/m ² ·K, a justificar documentalment abans de la comanda i acceptació de les obertures. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.			
01.01.05.10	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 5,35m d'ample i 0,8m d'alt, amb carpinteria STRUGAL S74RP	1,00	1.622,40	1.622,40
O53580	Subministrament i muntatge d'obertura fixa, tipus lluernari, en façana de 5,35m d'ample i 0,8m d'alt. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S74RP i composició de vidre: 4+4 laminat i baix emissiu en l'exterior, cambra d'argó de 16 i vidre 4+4 laminat per l'interior. Amb un coeficient tèrmic global del buit inferior a 1,8W/m ² ·K, a justificar documentalment abans de la comanda i acceptació de les obertures. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.05.11 O45080	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 4,5m d'ample i 0,8m d'alt, amb carpinteria STRUGAL S74RP Subministrament i muntatge d'obertura fixa, tipus lluernari, en façana de 4,5m d'ample i 0,8m d'alt. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S74RP i composició de vidre: 4+4 laminat i baix emissiu en l'exterior, cambra d'argó de 16 i vidre 4+4 laminat per l'interior. Amb un coeficient tèrmic global del buit inferior a 1,8W/m ² ·K, a justificar documentalment abans de la comanda i acceptació de les obertures. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.	1,00	1.458,00	1.458,00
01.01.05.12 O30080	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 3,0m d'ample i 0,8m d'alt, amb carpinteria STRUGAL S74RP Subministrament i muntatge d'obertura fixa, tipus lluernari, en façana de 3,0m d'ample i 0,8m d'alt. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S74RP i composició de vidre: 4+4 laminat i baix emissiu en l'exterior, cambra d'argó de 16 i vidre 4+4 laminat per l'interior. Amb un coeficient tèrmic global del buit inferior a 1,8W/m ² ·K, a justificar documentalment abans de la comanda i acceptació de les obertures. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.	1,00	1.286,40	1.286,40
01.01.05.13 O26080	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa, lluernari, de 2,6m d'ample i 0,8m d'alt, amb carpinteria STRUGAL S74RP Subministrament i muntatge d'obertura fixa, tipus lluernari, en façana de 2,6m d'ample i 0,8m d'alt. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S74RP i composició de vidre: 4+4 laminat i baix emissiu en l'exterior, cambra d'argó de 16 i vidre 4+4 laminat per l'interior. Amb un coeficient tèrmic global del buit inferior a 1,8W/m ² ·K, a justificar documentalment abans de la comanda i acceptació de les obertures. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.	1,00	1.078,80	1.078,80
01.01.05.14 TOLL	m2 Tancament en obra del forat de les obertures on s'eliminen Tancament en obra del forat de les obertures on s'eliminen.	60,00	66,21	3.972,60
01.01.05.15 Mit.elev.	u Mitjans d'elevació per a l'actuació en les obertures exteriors Mitjans d'elevació per a l'actuació en les obertures exteriors.	1,00	1.200,00	1.200,00
01.01.05.16 RIARE	u Reparació, neteja i adequació de les 2 reixes exteriors enrotllables, existents en la façana Reparació, neteja i adequació de les 2 reixes exteriors enrotllables, existents en la façana	1,00	659,02	659,02
01.01.05.17 MREE	u Motorització de les 2 reixes exteriors enrotllables, existents en façana Col·locació de 2 motors amb 2 centraletes i pulsadors de porta enrotllable, 1 de doble motor i l'altre amb 1 motor. Tot muntat. Inclou engrassat de les portes i tensat de les motlles.	1,00	1.783,20	1.783,20
01.01.05.18 EEI	u Estor enrotllable interior, fixat mecànicament i d'accionament per cadena, per finestra Subministrament i col·locació d'estor interior. Enrotllable, fixat mecànicament i d'accionament per cadena.	7,00	146,51	1.025,57
01.01.05.19 FOPV	u Formació obertura en façana per la col·locació de les persianes exteriors de ventilació Formació obertura en façana per la col·locació de les persianes exteriors de ventilació.	4,00	128,84	515,36
01.01.05.20 DESMUNT	u Desmuntatge porta metàl·lica enrotllable de sortida al pati interior Desmuntatge de porta metàl·lica enrotllable de sortida al pati interior. Amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Amb transport i gestió del residu generat.	1,00	245,18	245,18
01.01.05.21 FAUE	u Formació obertura en façana lateral per realització zona exterior per unitats exteriors Formació obertura en façana lateral per realització zona exterior per unitats exteriors. Inclou formació i adequació de la trobada del nou tancament amb la coberta existent.	1,00	2.689,30	2.689,30
01.01.05.22 P6A3-FA69	m Reixat acer h=2,4m, panells=2.6x2,4m, malla+plecs, elecsold. 50x50x 5mm, suports vert. Diàm.= 80mm g= 3mm, acabat galv.+plastif., co Reixat d'acer de 2,4 m d'alçària format per panells de 2,6 x 2,4 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x50 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 3 mm de gruix, situats cada 2,6 m als extrems de	7,00	56,26	393,82

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.05.23 ARAE	cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra u Adequació de la rampa d'evacuació exterior Adequació de la rampa d'evacuació exterior.	1,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL 01.01.05				48.231,41
01.01.06	FUSTERIA INTERIOR			
01.01.06.01 PAS2-5QXF	u Porta tallaf.,metàl.,EI2-C60,2bat.,140x210cm,preu alt,antipàn.col. Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 140x210 cm, preu alt amb tanca antipànic, col·locada	4,00	943,01	3.772,04
01.01.06.02 OI340100	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 3,4x1m, amb carpinteria STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior, de 3,4m d'ample i 1m d'alt. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S40 VEGA, sense trencament del pont tèrmic. Composició del vidre 4+4 laminat. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.	1,00	928,80	928,80
01.01.06.03 OI280100	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 2,8x1m, amb carpinteria STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior, de 2,8m d'ample i 1m d'alt. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S40 VEGA, sense trencament del pont tèrmic. Composició del vidre 4+4 laminat. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.	2,00	868,80	1.737,60
01.01.06.04 OI350100	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 3,5x1m, amb carpinteria STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior, de 3,5m d'ample i 1m d'alt. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S40 VEGA, sense trencament del pont tèrmic. Composició del vidre 4+4 laminat. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.	1,00	939,60	939,60
01.01.06.05 OI220100	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 2,2x1m, amb carpinteria STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior, de 2,2m d'ample i 1m d'alt. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S40 VEGA, sense trencament del pont tèrmic. Composició del vidre 4+4 laminat. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.	1,00	808,80	808,80
01.01.06.06 OI200100	u Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior de 2,0x1m, amb carpinteria STRUGAL S40 VEGA i vidre 4+4 laminat Subministrament i muntatge d'obertura fixa interior, de 2,0m d'ample i 1m d'alt. Amb carpinteria d'alumini de color blanc STRUGAL S40 VEGA, sense trencament del pont tèrmic. Composició del vidre 4+4 laminat. Inclou remats, premarcs i resta d'elements necessaris.	1,00	792,00	792,00
01.01.06.07 P660-73GC	m2 Mampara modular,g=80mm,vidre simp. 3+3mm,col. Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per simple vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada	10,80	137,85	1.488,78
01.01.06.08 P663-AJHS	m2 Mòdul porta vidre 1fulla bat.,g=10mm,82.5x210cm,+fre,+ferramenta,p/mampara mod.perf,alum.,col. Mòdul de porta de vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat	2,10	354,02	743,44
01.01.06.09 PAQB-BBEO	u Porta block bat.fus,int.,bat.,g=40mm,a=80cm,h=210cm,HPL,cares llis.+accessoris,joc manetes,(AISI 304),placa petita,preu alt Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	2,00	444,53	889,06
01.01.06.10 PAQB-BBF0	u Porta block bat.fus,int.,bat.,g=40mm,a=90cm,h=210cm,HPL,cares llis.+accessoris,joc manetes,(AISI 304),placa petita,preu alt Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla	13,00	517,39	6.726,07

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt			
01.01.06.11	u Porta block bat.fus,int,2batent,g=40mm,a=80 + 40cm,h=210cm,HPL,cares llis.+accessoris,joc manetes,(AISI 304),placa petita,preu	2,00	619,82	1.239,64
PAQB-BBFBK	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 + 40 cm d'amplària i 210 cm d'alçada, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt			
01.01.06.12	u Porta acer galv., 1bat.,90x215cm,tub 40x20x1,5mm,planxes llises g=1mm,p.cop,esmalt,col.	1,00	256,85	256,85
PAB0-616U	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada			
TOTAL 01.01.06				20.322,68
01.01.07	TANCAMENT DE PLAQUES CONFORMADES			
01.01.07.01	u Mòdul frontal cabina san:porta+lateral fix l:85cm h:250cm, tauler HPL g:13mm+ferramenta acer inox.	3,00	255,32	765,96
P662-6YADA	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 85 cm d'amplària i 250 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació			
01.01.07.02	u Mòdul frontal cabina san:porta+lateral fix l:105cm h:250cm, tauler HPL g:13mm+ferramenta acer inox.	2,00	299,17	598,34
P662-6YAFA	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 105 cm d'amplària i 250 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació			
01.01.07.03	u Mampara div.cabines sanit. L:100cm, h:250cm, tauler HPL g:13mm+ferramenta acer inox.	1,00	186,94	186,94
P662-6YAB	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 100 cm de llargària i 250 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable			
01.01.07.04	u Mampara div.cabines sanit. L:130cm, h:250cm, tauler HPL g:13mm+ferramenta acer inox.	3,00	253,53	760,59
P662-6YA9A	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 130 cm de llargària i 250 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable			
TOTAL 01.01.07				2.311,83
01.01.08	PINTAT			
01.01.08.01	m2 Pint.vert.guix,Pintura baix disolv.,plàstica p/int,color blanc,+imprimació+2acab.	1.099,60	5,51	6.058,80
P89I-4V8X	Pintat de parament vertical de guix amb Pintura amb baix contingut de dissolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat			
TOTAL 01.01.08				6.058,80
01.01.09	EVACUACIÓ			
01.01.09.01	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=125mm	30,00	32,49	974,70
PD1A-F11L	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.09.02 PD1A-F11E	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=50mm Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a pericó o clavegueró	6,00	21,94	131,64
01.01.09.03 PD1A-F11P	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=40mm Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	3,00	19,04	57,12
01.01.09.04 PD1A-F11R	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=32mm Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	25,00	18,47	461,75
01.01.09.05 AIPMD	u Accessoris i petit material per la realització de la instal·lació de desguàs Accessoris i petit material per la realització de la instal·lació de desguàs	1,00	350,00	350,00
TOTAL 01.01.09				1.975,21
01.01.10	FONTANERIA I SANITARIS			
01.01.10.01	Canonades, vàlvules i accessoris			
01.01.10.01.01 PF90-HPF4	m Tubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=16mm,capa interior de polietilè,ànima alum. Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb Tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar	13,00	19,77	257,01
01.01.10.01.02 PF90-HPF6	m Tubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=20mm,capa interior de polietilè,ànima alum. Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb Tub de polietilè multicapa de 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar	140,00	22,54	3.155,60
01.01.10.01.03 PF90-HPF7	m Tubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=25mm,capa interior de polietilè,ànima alum. Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb Tub de polietilè multicapa de 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar	5,00	25,00	125,00
01.01.10.01.04 PF90-HPF8	m Tubs distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) Tub polietil.multic D=32mm,capa interior de polietilè,ànima alum. Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb Tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar	22,00	27,38	602,36
01.01.10.01.05 PFQ0-3LOV	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=22mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	45,00	12,71	571,95
01.01.10.01.06 PFQ0-3LL5	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=18mm,g=25mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	7,00	10,89	76,23

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.10.01.07 VST12	u Vàlvula de seccionament de palanca, TULLER TEKNIK HH de 1/2" Subministrament i instal·lació de vàlvula de seccionament TULLER TEKNIK HH, de 1/2". Vàlvula de seccionament d'esfera i PN50.	13,00	20,72	269,36
01.01.10.01.08 VST1	u Vàlvula de seccionament de palanca, TULLER TEKNIK HH de 1" Subministrament i instal·lació de vàlvula de seccionament TULLER TEKNIK HH, de 1". Vàlvula de seccionament d'esfera i PN50.	3,00	28,04	84,12
01.01.10.01.09 PNE2-76A0	u Filtre colador, llautó, DN=1", PN=16bar, roscat, munt.superf. Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	1,00	21,00	21,00
01.01.10.01.10 PNF3-8G3W	u Vàlv.seg.ACS+rosca, llautó, connex.H-H, D=1/2", P=3bar, temp=120°C, munt.superf. Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de 1/2", tarada a 3 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment	2,00	13,53	27,06
01.01.10.01.11 PJ211-H4FF	u Aixeta pas, munt.superf., llautó cromat, preu alt, sort.D=3/8, entrada D=3/8 Aixeta de pas, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 3/8 i entrada de 3/8	15,00	53,38	800,70
TOTAL 01.01.10.01				5.990,39
01.01.10.02	Aixetes, aparells sanitaris i accessoris			
01.01.10.02.01 ABOC	u Abocador porcell., aliment.integ., blanc, preu alt, col.sob/pav. Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment, amb desguàs i connectat a la xarxa d'evacuació. Equipat amb reixa d'acer inoxidable i protecció de goma, i aixeta mescladora per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 3/4"	1,00	288,66	288,66
01.01.10.02.02 PJ119-3CF5	u Plat dutxa quadrat acrílic, 800x800mm, blanc, preu sup., encast.pavim. Plat de dutxa quadrat de material acrílic, de 800x800 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment. Amb desguàs i connectat a la xarxa d'evacuació. Plat de dutxa encastat al paviment, enrasat per la part superior, sense desnivells entre el plat de dutxa i el paviment. Inclou rebaix en el paviment existent per l'encast del plat de dutxa.	1,00	326,42	326,42
01.01.10.02.03 PJ119-3CF9	u Plat dutxa quadrat acrílic, 1000x1000mm, blanc, preu sup., encast.pavim. Plat de dutxa quadrat de material acrílic, de 1000x1000 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment. Amb desguàs i connectat a la xarxa d'evacuació. Plat de dutxa encastat al paviment, enrasat per la part superior, sense desnivells entre el plat de dutxa i el paviment. Inclou rebaix en el paviment existent per l'encast del plat de dutxa.	1,00	380,41	380,41
01.01.10.02.04 PJ41-HA1Q	u Barra mural recta p/bany adaptat, l=800mm, =35mm, tub alum., niló, fix.mecàniques. Amb porta rotlles Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques. Sense necessitat de posta a terra. Amb porta rotlles.	1,00	125,37	125,37
01.01.10.02.05 PJ41-HA1S	u Barra mural doble abat., p/bany adaptat, l=800mm, =35mm, tub alum.+niló, fix.mecàniques. Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques. Sense necessitat de posta a terra.	1,00	363,03	363,03
01.01.10.02.06 PASSAMA	u Passamà recte p/bany adaptat, 35mm diam., tub alum.+niló, fix.mecàniques Passamà recte per a bany adaptat, de 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques. Sense necessitat de posta a terra.	1,00	127,85	127,85
01.01.10.02.07 PJ41-HA1T	u Seient ab.mural, p/dutxa de bany adaptat, banqueta 350x450mm, alum.+niló, fix.mecàniques Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banquetta de 350x450 mm, d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques	1,00	497,36	497,36
01.01.10.02.08 PJ40-HA23	u Porta-rotlles acer inoxidable, 68x131x150mm, col.fix.mecàniques Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	4,00	24,80	99,20

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.10.02.09 PC16-5NML	m2 Mirall lluna incolora,g=5mm,col.fixat s/parament Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat fixat mecànicament sobre el parament	3,00	83,60	250,80
01.01.10.02.10 INODGAP	u Inodor complet model ROCA RIMLESS COMPACTE THE GAP (SQUARE) Subministrament i instal·lació d'inodor de la marca Roca, model The Gap, format square i compacte, amb sistema Rimless (sense vora interior per a una millor higiene), sortida dual i cisterna d'alimentació lateral. Amb seient i tapa de Supralit. Col·locat amb fixacions i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou petit material necessari.	4,00	378,22	1.512,88
01.01.10.02.11 INODACC	u Inodor complet per mobilitat reduïda model ROCA ACCESS Subministrament i instal·lació d'inodor complet per mobilitat reduïda marca Roca, model ACCESS. Amb sortida vertical, cisterna d'alimentació inferior i tapa i aro tancat. Col·locat amb fixacions i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou petit material necessari.	1,00	352,02	352,02
01.01.10.02.12 LAVGAP	u Lavabo mural model ROCA THE GAP, de 600x460mm. Incl. sifo i tap click-clack de ceràmica Subministrament i instal·lació de lavabo mural marca Roca, model THE GAP. De 600x460mm. Inclou sifó minimalista 1 1/4" i desguàs CLICK AQUA 1 1/4". Col·locat amb fixacions i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou petit material necessari.	2,00	228,03	456,06
01.01.10.02.13 LAVACC	u Lavabo mural model ACCES, de 640x550mm. Incl. sifó Subministrament i instal·lació de lavabo mural marca Roca, model ACCESS per mobilitat reduïda. De 640x550mm. Inclou desguàs amb sifó. Col·locat amb fixacions i connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou petit material necessari.	1,00	159,82	159,82
01.01.10.02.14 ADL20	u Aixeta per dutxa ROCA L20. Inclou accessoris Subministrament i instal·lació de griferia per a dutxa amb dutxa de mà Stella 80/1, flexible metàl·lic de 1,50 m i suport de dutxa articulada. Per un cabal de 8L/min a 3bar. Acabat cromat. Amb aixeta monomando i instal·lació mural. Connectada a l'alimentació d'aigua freda i calenta. Inclou petit material necessari.	2,00	199,24	398,48
01.01.10.02.15 AGAE	u Aigüera ROCA GLASGOW, amb escorredor, de 1000x500mm. Inclou sifó Subministrament i instal·lació d'aigüera marca Roca, model GLASGOW. De 1000x500mm. D'acer inoxidable, amb escorredor i 1 cubeta. Per instal·lar sobre encimera (no inclosa). Recollidor inclòs. Inclou sifó senzill amb vàlvula. Col·locat i fixat a l'encimera. Connectat a la xarxa d'evacuació. Inclou petit material necessari.	2,00	194,83	389,66
01.01.10.02.16 ACL20	u Aixeta per cuina ROCA L20 cano alt, curvat i giratori Subministrament i instal·lació de griferia per a cuina amb cano curvat, alt i giratori. Inclou enllaços de connexió flexibles. Acabat cromat. Amb aixeta monomando i obertura en aigua freda. Per a col·locar en aigüera. Connectada a l'alimentació d'aigua freda i calenta. Inclou petit material necessari.	2,00	129,94	259,88
01.01.10.02.17 AONAE	u Aixeta electronica contactless per lavabo amb aigua prebarrejada ROCA ONA-E. Alimentació 230V. Subministrament i instal·lació de griferia electronica per a lavabo amb aigua prebarrejada, ROCA model ONA-E. Amb alimentació amb connexió a xarxa (230V). Amb barrejador mecànic. Acabat cromat. Inclou enllaços de connexió flexibles. Connectada a l'alimentació d'aigua freda i calenta. Inclou petit material necessari.	3,00	476,56	1.429,68
TOTAL 01.01.10.02				7.417,58
TOTAL 01.01.10				13.407,97

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.01.11	MILLORA DELS TANCAMENTS EXISTENTS			
01.01.11.01	m2 Millora de la coberta posterior de Sandwich existent amb l'incorporació de 4,5cm de llana de roca	271,10	6,27	1.699,80
MCPS	Millora de la coberta posterior Sandwich existent amb l'incorporació de 4,5cm de llana de roca URSA TERRA BASE de 4,5cm, o equivalent, per aconseguir un coeficient global del tancament de 0,32W/m ² ·K. Capa col·locada per la cara interior de la coberta i subjecta mecànicament i químicament a la cara interior del panell Sandwich sense comprometre la impermeabilitat de la coberta. Subministrat i col·locat.			
01.01.11.02	m2 Millora de la façana posterior amb un extradossat amb doble placa de 15mm i llana de roca URSA de 4,5cm	110,00	51,81	5.699,10
MFP	Millora de la façana posterior, de forjat a coberta, amb la col·locació d'un extradossat amb sistema PLADUR, format per una estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat, amb montants de 48mm d'ample i separats cada 40cm. Amb 2 plaques de PLADUR N de 15mm de gruix i tractament de juntes llest per pintar. Amb capa de llana de roca URSA Terra Base de 4,5cm. Subministrat i col·locat.			
01.01.11.03	m Reparació, neteja i segellat de la canal de desguàs de la coberta de panell SANDWICH	25,00	37,27	931,75
RCDC	Reparació, neteja i segellat de la canal de desguàs de la coberta de panell SANDWICH.			
TOTAL 01.01.11				8.330,65
01.01.12	SECTORITZACIÓ CONTRA INCENDIS			
01.01.12.01	m Protecció de l'estructura metàl·lica de la coberta posterior, amb morter ignífug, per obtenir una resistència al foc R-90	219,00	16,11	3.528,09
PE90	Protecció de l'estructura metàl·lica mitjançant subministrament i projecció de morter ignífug, aplicat per via humida, amb gruixos en funció del factor de forma. Gruixos suficients per obtenir una estabilitat al foc de 90 minuts, R-90. Segons assaig realitzat en laboratori acreditat, segons Norma UNE ENV 13381-4.			
01.01.12.02	u Segellat del pas d'instal·lacions elèctriques per obtenir EI-120	1,00	1.660,87	1.660,87
SPIE	Segellat de passos elèctrics i per sector d'incendi, mitjançant la col·locació de llana de roca i masilla - pintura intumescent, suficient per obtenir una resistència al foc de 120 minuts, EI120. Segons assaig realitzat en laboratori acreditat, segons Norma d'assaig UNE EN 1366-3.			
01.01.12.03	u Col·locació de collarins EI-120 en baixants de plàstic i canonades combustibles	1,00	2.488,37	2.488,37
CCTC	Sellat de canonada combustible, mitjançant la col·locació d'anells intumescent, per sector d'incendi, segons diàmetres necessaris per cada canonada, per obtenir una resistència al foc de 120 minuts, EI-120, segons assaig realitzat en laboratori acreditat per tal efecte, NORMA UNE EN 1366-3:2004. Amb; - Collarins de canonada fins a DN50 - Collarins oberts "U" fins DN50 - Collarins oberts "U" fins DN90 - Collarins oberts "U" fins DN110 Amb el número suficient de collarins per segellar totes les canonades. Inclou les canonades que baixen de P1 a PB i les que baixen de PB a P-1.			
01.01.12.04	u Desplaçament de collarin EI-120 en canonada combustible	5,00	224,14	1.120,70
DC120	Degut a que els baixants de PVC estan molt ajustats al forjat o presenten colzes que impedeixen la col·locació dels collarins, es realitzarà un calaix per desplaçar el sector d'incendis fins que permeti la col·locació del collarí. Calaix realitzat mitjançant la col·locació de panells de llana de roca i masilla - pintura per obtenir una resistència al foc de 120 minuts, EI-120. Segons assaig realitzat en laboratori homologat, segons la norma d'assaig UNE EN 1366-3. Calaix de fins a 30x30cm per cada baixant.			
01.01.12.05	m Segellat de junta lateral entre el mur i el forjat, en la paret que separa l'escala dels pisos	12,00	32,78	393,36
SJL	Segellat de junta lineal, entre el mur i el forjat de P1, mitjançant la col·locació de llana de roca i posterior aplicació de sellador. Suficient			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	per obtenir una classificació de resistència al foc de 120 minuts, EI-120. Segons assaig realitzat en laboratori acreditat, segons NORMA UNE EN 13501-2. Per juntes de fins a 2cm de gruix.			
01.01.12.06 PFU	u Protecció del forjat unidireccional per obtenir una resistència al foc EI-120 Protecció del forjat unidireccional amb elements d'entrevigat ceràmic. Protegit mitjançant subministrament i projecció de morter ignífug, segons equivalència de gruix de formigó, amb gruixos suficients per obtenir una classificació de resistència al foc de 120 minuts. Segons assaig realitzat en laboratori homologat.	1,00	4.800,00	4.800,00
01.01.12.07 DTSCI	u Dossier tècnic amb els certificats de la instal·lació, amb els corresponents models SP-136 Realització i entrega de la documentació tècnica de la instal·lació de sectorització contra incendis realitzada, incloent models SP-136.	1,00	264,22	264,22
TOTAL 01.01.12				14.255,61
01.01.13	AJUDES DEL RAM DEL PALETA PER LA REALITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS			
01.01.13.01 ARPC	u Ajudes del ram del paleta per la realització de la instal·lació de climatització Ajudes del ram del paleta per la realització de la instal·lació de climatització	1,00	863,52	863,52
01.01.13.02 ARPV	u Ajudes del ram del paleta per la realització de la instal·lació de ventilació Ajudes del ram del paleta per la realització de la instal·lació de ventilació.	1,00	863,52	863,52
01.01.13.03 ARPE	u Ajudes del ram del paleta per la realització de la instal·lació elèctrica i enllumenat	1,00	863,52	863,52
TOTAL 01.01.13				2.590,56
TOTAL 01.01				221.352,79
01.02	INSTAL·LACIONS			
01.02.01	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			
01.02.01.01 QE01	Quadre elèctric u Quadre elèctric Subministre, col·locació, connexió i prova de quadre elèctric segons esquema unifilar. Inclou caixa envoltant per quadre elèctric, proteccions tèrmiques i diferencials, IGA, protecció sobretensions permanents i transitòries, i petit material necessari. Inclou cablejat interior necessari i elements de posta a terra del quadre. Inclou contactors en les línies d'enllumenat pel control centralitzat BMS. Inclou 2 comptadors d'energia amb sortida de comunicació ModBus (comptador general + comptador climatització). Amb protecció diferencial abans i després del SAI. Amb proteccions de sortida del SAI. Tot connectat i cablejat.	1,00	7.421,00	7.421,00
TOTAL 01.02.01.01				7.421,00
01.02.01.02 PG33-E43V	Conductors i tubs m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2,col.canal/safata Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	545,00	2,72	1.482,40
01.02.01.02.02 PG2N-EUHR	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fums,2J,320N,2000V,encastat Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	273,00	1,81	494,13
01.02.01.02.03 PG33-E43W	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.canal/safata Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	1.703,00	3,51	5.977,53

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.01.02.04 PG2N-EUHS	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fums,2J,320N,2000V,encastat Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	958,00	2,10	2.011,80
01.02.01.02.05 PG33-E50R	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x6mm2,col.canal/safata Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	70,00	10,67	746,90
01.02.01.02.06 PG2N-EUKB	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=25mmbaixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	5,00	2,46	12,30
01.02.01.02.07 PG33-E76K	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x16mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	15,00	22,78	341,70
01.02.01.02.08 PG2N-EUJC	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	15,00	3,02	45,30
01.02.01.02.09 PG2J-4BH7	m Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz. Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	170,00	33,06	5.620,20
01.02.01.02.10 PG3B-E7E8	m Conductor Cu nu,1x16mm2,munt.superf. Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment	400,00	6,08	2.432,00
TOTAL 01.02.01.02				19.164,26
01.02.01.03	Mecanismes			
01.02.01.03.01 1PRESAC	u Caixa mec. SIMON 82 amb 1 presa corrent (2P+T)16A, per encastar, blanc Caixa de mecanismes de la serie SIMON 82 amb 1 presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16A. Amb tapes i marc, de color blanc. Inclou caixa per encastar. Tot subministrat, col·locat, connectat i provat.	12,00	29,40	352,80
01.02.01.03.02 2PRESAC	u Caixa mec. SIMON 82 amb 2 preses corrent (2P+T)16A, per encastar, blanc Caixa de mecanismes de la serie SIMON 82 amb 2 preses de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16A. Amb tapes i marc, de color blanc. Inclou caixa per encastar. Tot subministrat, col·locat, connectat i provat.	41,00	40,31	1.652,71
01.02.01.03.03 1PRES1VD	u Caixa mec. SIMON 82 amb 1 presa corrent (2P+T)16A i 1 presa veu i dades RJ45 Cat.6, per encastar, blanc Caixa de mecanismes de la serie SIMON 82 amb 1 presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16A, i 1 presa de veu i dades RJ45 categoria 6 F/UTP. Inclou caixa per encastar, base d'endoll, placa veu i dades i KEYSTONE Cat6 UTP, tapes i marc, de color blanc. Tot subministrat, col·locat, connectat i provat.	6,00	48,97	293,82
01.02.01.03.04 1VD	u Caixa mec. SIMON 82 amb 1 presa veu i dades RJ45 Cat.6, per encastar, blanc Caixa de mecanismes de la serie SIMON 82 amb 1 presa de veu i dades RJ45 categoria 6 F/UTP. Inclou caixa per encastar, placa veu i dades i KEYSTONE Cat6 UTP, i marc, de color blanc. Tot subministrat, col·locat, connectat i provat.	4,00	32,32	129,28

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.01.03.05	u Caixa mec. SIMON 82 amb 1 interruptor (1P) 10A, amb tecla, per encastar, blanc	11,00	30,49	335,39
1INT	Caixa de mecanismes de la serie SIMON 82 amb 1 interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10A. Inclou caixa per encastar, interruptor unipolar, tecla SIMON 82 per interruptor i marc, de color blanc. Tot subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.01.03.06	u Caixa mec. SIMON 82 amb 2 interruptors (1P) 10A, amb tecles, per encastar, blanc	4,00	42,49	169,96
2INT	Caixa de mecanismes de la serie SIMON 82 amb 2 interruptors, de tipus universal, unipolars (1P), 10A. Inclou caixa per encastar, 2 interruptors unipolars, 2 tecles SIMON 82 per interruptor i marc, de color blanc. Tot subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.01.03.07	u Caixa mec. SIMON 82 amb 1 commutador de creuament 10AX, amb tecla, per encastar, blanc	1,00	39,69	39,69
1CC	Caixa de mecanismes de la serie SIMON 82 amb 1 commutador de creuament 10AX. Inclou caixa per encastar, commutador de creuament, tecla SIMON 82 per interruptor i marc, de color blanc. Tot subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.01.03.08	u Caixa mec. SIMON 82 amb 1 commutador 10AX, amb tecla, per encastar, blanc	1,00	31,69	31,69
1C	Caixa de mecanismes de la serie SIMON 82 amb 1 commutador 10AX. Inclou caixa per encastar, commutador, tecla SIMON 82 per interruptor i marc, de color blanc. Tot subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.01.03.09	u Caixa mec. SIMON 82 amb 1 interruptor (1P) 10A, i 1 commutador 10AX, amb tecles, per encastar, blanc	1,00	43,69	43,69
1INT1C	Caixa de mecanismes de la serie SIMON 82 amb 1 interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10A, i 1 commutador 10AX. Inclou caixa per encastar, interruptor unipolar, commutador, tecles SIMON 82 per interruptor i marc, de color blanc. Tot subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.01.03.10	u Caixa mec. SIMON 82 amb 2 commutadors 10AX, amb tecles, per encastar, blanc	1,00	44,89	44,89
2C	Caixa de mecanismes de la serie SIMON 82 amb 2 commutadors 10AX. Inclou caixa per encastar, commutadors, tecles SIMON 82 per interruptor i marc, de color blanc. Tot subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.01.03.11	u Caixa mec.central SIMON 500 CIMA, 2 preses corrent tapa blanca, 2 preses corrent tapa vermella, 2 preses veu i dades RJ45 cat.6	11,00	121,20	1.333,20
PG60-79KU	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, SIMON 500 CIMA, de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, muntada superficialment. Inclou caixa de superfície SIMON 500 CIMA amb 3 mòduls i de color blanc, base SIMON 500 CIMA doble shucko blanc, base SIMON 500 CIMA doble shucko vermell, placa veu i dades i KEYSTONE Cat6 UTP. Col·locada a 50cm del terra. Tot subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.01.03.12	u Col·locació de 3 llocs de treball, en canal plàstica de superfície. Fixada a paret, altura per sobre les taules	1,00	540,19	540,19
3LLT	Subministrament i muntatge de 3 llocs de treball SIMON CIMA 500, col·locats en línia en canal plàstica de superfície, col·locada fixada a paret i per sobre les taules. Inclou subministrament i muntatge de canals UNEX de 50x100 U23X, de color blanc i de 2 metres de longitud, adaptadors de 2 mecanismes SIMON 500 en tapes UNEX. caixes de 120mm UNEX per col·locació de mecanismes en canals, bases d'endoll SIMON 500 CIMA doble SCHUKO amb LED, plaques de veu i dades SIMON 500 CIMA i connectors CAT6 UTP. Tot subministrat, col·locat i provat.			
01.02.01.03.13	u Col·locació de 4 llocs de treball, en canal plàstica de superfície. Fixada a paret, altura per sobre les taules	1,00	652,17	652,17
4LLT	Subministrament i muntatge de 4 llocs de treball SIMON CIMA 500, col·locats en línia en canal plàstica de superfície, col·locada fixada a paret i per sobre les taules. Inclou subministrament i muntatge de canals UNEX de 50x100 U23X, de color blanc i de 2 metres de longitud,			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	adaptadors de 2 mecanismes SIMON 500 en tapes UNEX. caixes de 120mm UNEX per col·locació de mecanismes en canals, bases d'endoll SIMON 500 CIMA doble SCHUKO amb LED, plaques de veu i dades SIMON 500 CIMA i connectors CAT6 UTP. Tot subministrat, col·locat i provat.			
01.02.01.03.14 6LLT	u Col·locació de 6 llocs de treball, en canal plàstica de superfície. Fixada a paret, altura per sobre les taules Subministrament i muntatge de 6 llocs de treball SIMON CIMA 500, col·locats en línia en canal plàstica de superfície, col·locada fixada a paret i per sobre les taules. Inclou subministrament i muntatge de canals UNEX de 50x100 U23X, de color blanc i de 2 metres de longitud, adaptadors de 2 mecanismes SIMON 500 en tapes UNEX. caixes de 120mm UNEX per col·locació de mecanismes en canals, bases d'endoll SIMON 500 CIMA doble SCHUKO amb LED, plaques de veu i dades SIMON 500 CIMA i connectors CAT6 UTP. Tot subministrat, col·locat i provat.	1,00	893,44	893,44
01.02.01.03.15 DETPRES	u Detector de presència, encastat Detector de presència format per mecanisme de commutació per a automatització del sistema d'enllumenat, de material termoplàstic de color blanc amb marc embellidor. Instal·lació encastada. Tot subministrat, col·locat i provat	9,00	152,46	1.372,14
TOTAL 01.02.01.03				7.885,06
01.02.01.04	Enllumenat			
01.02.01.04.01 01.02.01.01	u Celer panell LED 60x60, 32W,4000K,220V,4000lm,URG<19 Subministre i instal·lació de llumenera de la marca CELER, model NEXT 60x60 C2, o similar, de 32W de potència, 4.000K de temperatura de color, 4.000lm de flux lluminós, URG<19, encastada. Instal·lat, connectat i provat.	31,00	56,04	1.737,24
01.02.01.04.02 01.02.01.02	u Celer panell LED 60x60, 32W,4000K,220V,DALI 2,4000lm,URG<19 Subministre i instal·lació de llumenera de la marca CELER, model NEXT 60x60 DALI 2 C2, o similar, de 32W de potència, 4.000K de temperatura de color, 4.000lm de flux lluminós, URG<19, encastada. Instal·lat, connectat i provat. Amb capacitat per regular el flux lluminós mitjançant els sensors lumínics.	50,00	91,64	4.582,00
01.02.01.04.03 01.02.01.03	u BEG detector sostre encastat 10M/2,5M DALI PD2N-M-DACO Subministre i instal·lació detector lumínic BEG PD2N-M-DACO DALI-2, encastat a sostre. Per la regulació de les lluminàries segons intensitat detectada. Instal·lat, connectat i provat.	10,00	157,57	1.575,70
01.02.01.04.04 P60x6026	u Celer panell LED 60x60, 26W,4000K,220V,3500lm,URG<22 Subministre i instal·lació de llumenera de la marca CELER, model COMPACT 60x60 UGR22, o similar, de 26W de potència, 4.000K de temperatura de color, 3.500lm de flux lluminós, URG<22, encastada. Instal·lat, connectat i provat.	11,00	42,54	467,94
01.02.01.04.05 01.02.01.04	u Celer downlight ALUS CORTE,Ø145,17W,4000k,2200lm Subministre i instal·lació downlight de la marca CELER, model ALUS CORTE, o similar, de 17W de potència, alimentació 220/240 VAC, no regulable, classe II, flux útil 2.200 lm, temperatura de color 4.000K, IRC>80, angle d'obertura 90°, dimensions Ø155x58mm, IP44, vida útil 50.000h, temperatura de funcionament de -20 a +40°C, color blanc, encastat. Instal·lat, connectat i provat	5,00	44,95	224,75
01.02.01.04.06 01.02.01.05	u Celer encastat LED CONFORT VISUAL,6W,4000K,720lm Subministre i instal·lació aro encastable de la marca CELER, model CONFORT VISUAL o similar, de 6W de potència, 4.000K de temperatura de color, 7200lm de flux lluminós. Fabricat en alumini acabat blanc, dimensions Ø96x57mm, diàmetre detall Ø83mm, regulable TRIAC, IRC 80, angle d'obertura 40°, PF>0,9, IP44, encastat. Instal·lat, connectat i provat	10,00	37,84	378,40
01.02.01.04.07 01.02.01.06	u Celer downlight ALUS CORTE,Ø200,25W,4000k,3300lm Subministre i instal·lació downlight de la marca CELER, model ALUS CORTE, o similar, de 25W de potència, alimentació 220/240 VAC, no regulable, classe II, flux útil 3.300lm, temperatura de color 4.000K, IRC>80, angle d'obertura 90°, dimensions Ø209x59mm, IP44, vida útil	4,00	52,38	209,52

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	50.000h, temperatura de funcionament de -20 a +40°C, color blanc, encastrat. Instal·lat, connectat i provat			
01.02.01.04.08 01.02.01.07	u Celer pantalla LEDBLOCK, 40W,4000k,5300lm Subministre i instal·lació pantalla LED estanca de la marca CELER, model LEDBLOCK C4, o similar, de 40W de potència, temperatura de color 4.000K, amb una obertura de 120°, dimensions 1600x60mm, IP66, IK10, IRC>80, Flicker Free, alimentació 220/240 VAC, en superfície. Instal·lat, connectat i provat.	2,00	49,34	98,68
01.02.01.04.09 01.02.01.08	u Celer emergència LED 300lm,auton.1h, IP65 Subministre i instal·lació llum emergència de la marca CELER, o similar, de 6W de potència, 300lm, 1h d'autonomia, classe II, IP65, IK07, en superfície o encastrat. Instal·lat, connectat i provat	32,00	47,19	1.510,08
TOTAL 01.02.01.04				10.784,31
01.02.01.05 01.02.01.05.01 PGC3-B5XR	Sistema d'alimentació ininterrompuda u SAI line interactive PWM,3000VA - 60min,230V/230V,8 IEC,torre/rack 19",col. Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus line interactive amb modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VI segons la norma EN 62040-3, de 3000 VA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total > 98, factor de potència de sortida 0,9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 3 minuts i del 150% durant 200 ms, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, protocol de comunicació Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, amb 8 preses de corrent del tipus IEC, format torre o rack 19", col·locat	1,00	3.473,01	3.473,01
01.02.01.05.02 ASAI	u Armari reixat i ventilat per a col·locació i ocultació del SAI al costat del quadre elèctric Armari reixat i ventilat per a col·locació i ocultació del SAI al costat del quadre elèctric.	1,00	250,00	250,00
TOTAL 01.02.01.05				3.723,01
TOTAL 01.02.01				48.977,64
01.02.02	INSTAL·LACIÓ TÈRMICA			
01.02.02.01 01.02.02.01.01	Climatització u UE VRV, MHI model FDC450KXZRE2, per recuperació de calor, amb una capacitat de 45kW en fred i 45kW en calor	1,00	12.893,79	12.893,79
UEFDC450	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, Mitsubishi Heavy Industries model FDC450KXZRE2. Per a sistema d'instal·lació de 3 tubs, amb recuperació de calor. Potència frigorífica de 45kW i potència calorífica de 45kW, EER de 3,11 i COP de 3,95. Potència elèctrica en fred de 14,47kW i en calor de 11,39kW. Alimentació elèctrica trifàsica de 400V i 50Hz. Dimensions de 2.052x1.350x720mm i pes de 372kg. Amb refrigerant R410A. Canonada de refrigerant de 1/2" - 1 1/8" - 7/8". Unitats interiors connectables de 1 a 60. Rang de capacitat connectable de 22,5 - 90kW. Inclou goma de recolzament entre la unitat exterior i el forjat de suportació. Unitat subministrada, col·locada, connectada i provada.			
01.02.02.01.02 UIFDC22	u UI VRV, MHI model FDTC22KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 2,2kW en fred i 2,5kW en calor, de 60x60 Unitat interior de sostre de tipus cassette, Mitsubishi Heavy Industries, model FDTC22KXZE1. Amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2,2kW en fred i 2,5kW en calor. Amb 30W de consum elèctric. De 60x60 per instal·lar en fals sostres registrables. Amb alimentació monofàsica de 230V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410A. Inclou panell, bomba de condensats i presa d'aire exterior de renovació. Unitat subministrada, col·locada, connectada i provada.	8,00	1.294,77	10.358,16
01.02.02.01.03 UIFDC28	u UI VRV, MHI model FDTC28KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 2,8kW en fred i 3,2kW en calor, de 60x60 Unitat interior de sostre de tipus cassette, Mitsubishi Heavy Industries, model FDTC28KXZE1. Amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 2,8kW en fred i 3,2kW en calor. Amb 30W de consum elèctric. De 60x60 per instal·lar en	7,00	1.327,14	9.289,98

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	fals sostres registrables. Amb alimentació monofàsica de 230V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410A. Inclou panell, bomba de condensats i presa d'aire exterior de renovació. Unitat subministrada, col·locada, connectada i provada.			
01.02.02.01.04	u UI VRV, MHI model FDTC36KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 3,6kW en fred i 4,0kW en calor, de 60x60	3,00	1.353,13	4.059,39
UIFDTC36	Unitat interior de sostre de tipus cassette, Mitsubishi Heavy Industries, model FDTC36KXZE1. Amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 3,6kW en fred i 4,0kW en calor. Amb 40W de consum elèctric. De 60x60 per instal·lar en fals sostres registrables. Amb alimentació monofàsica de 230V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410A. Inclou panell, bomba de condensats i presa d'aire exterior de renovació. Unitat subministrada, col·locada, connectada i provada.			
01.02.02.01.05	u UI VRV, MHI model FDT90KXZE1, tipus cassette de 4 vies, de 9,0kW en fred i 10,0kW en calor, de 90x90	1,00	1.573,84	1.573,84
UIFDT90	Unitat interior de sostre de tipus cassette, Mitsubishi Heavy Industries, model FDT90KXZE1. Amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb 4 vies de sortida d'aire, de 9,0kW en fred i 10,0kW en calor. Amb 150W de consum elèctric. De 90x90. Amb alimentació monofàsica de 230V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410A. Inclou panell, bomba de condensats i presa d'aire exterior de renovació. Unitat subministrada, col·locada, connectada i provada.			
01.02.02.01.06	u Comandament per cable amb pantalla tàctil retroil·luminada ECO TOUCH, model RC-EX3A de MHI	13,00	130,55	1.697,15
CRRC	Comandament per a unitat interior model RC-EX3A de MHI. Comandament per cable amb pantalla tàctil de 3,8" que permet controlar temperatura, mode, velocitat. Inclou temporitzador setmanal, funcions d'estalvi d'energia i monitoratge d'errors i filtre. Subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.02.01.07	u Passarel·la per control centralitzat amb protocol Bacnet, model SC-WBGW256-A	1,00	6.086,15	6.086,15
CCSC	Passarel·la pel control centralitzat de fins a 256 unitats interiors, compatible amb SUPERLINK I i SUPERLINK II. Funció WEB compatible amb Internet Explorer. Permet comunicació minjant protocol BACNET.			
01.02.02.01.08	kg Càrrega gas R-407c/R-410a	18,90	88,97	1.681,53
PEZ1-6RX2	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a			
01.02.02.01.09	u Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-540-2-RG	1,00	361,38	361,38
Der540RG	Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-540-2-RG. Subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.02.01.10	u Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-371-2-RG	1,00	228,78	228,78
Der371RG	Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-371-2-RG. Subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.02.01.11	u Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-180-1-RG	3,00	211,98	635,94
Der180RG	Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-180-1-RG. Subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.02.01.12	u Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-22-1-RG	13,00	182,58	2.373,54
Der22RG	Derivador per a instal·lació frigorífica per a equips KXZR a 3 tubs, model DIS-22-1-RG. Subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.02.01.13	u Controlador de cabal per sistemes VRF amb recuperació de calor, model PFD1124-E	19,00	897,22	17.047,18
PFD	Controlador de cabal per sistemes VRF amb recuperació de calor, model PFD1124-E. Subministrat, col·locat, connectat i provat.			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.02.01.14 PF51-6RXJ_	m Tub Cu frigorífic en barra DN=1/4",g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf. Tub de coure en barra de 1/4 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	67,00	12,85	860,95
01.02.02.01.15 PFQ0-I73X	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=6mm,g=13mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 6 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	67,00	13,52	905,84
01.02.02.01.16 PF51-6RXG_	m Tub Cu frigorífic en barra DN=3/8",g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf. Tub de coure en barra de 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	102,00	15,21	1.551,42
01.02.02.01.17 PFQ0-I11I	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=10mm,g=13mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	102,00	13,88	1.415,76
01.02.02.01.18 PF51-6RXE_	m Tub Cu frigorífic en barra DN=1/2",g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf. Tub de coure en barra de 1/2 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	122,00	16,43	2.004,46
01.02.02.01.19 PFQ0-IF6T	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=12mm,g=13mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	122,00	14,36	1.751,92
01.02.02.01.20 PF51-6RXI_	m Tub Cu frigorífic en barra DN=5/8",g= 0,8mm soldat capil., col·locat superf. Tub de coure en barra de 5/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	51,00	16,14	823,14
01.02.02.01.21 PFQ0-HP9S	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=15mm,g=19mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	51,00	22,80	1.162,80
01.02.02.01.22 PF51-6RXH_	m Tub Cu frigorífic en barra DN=3/4",g= 1,0mm soldat capil., col·locat superf. Tub de coure en barra de 3/4 " de diàmetre nominal i de gruix 1,0 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	18,00	21,12	380,16
01.02.02.01.23 PF54-6RY7_	m Tub Cu frigorífic en barra DN=7/8",g=1,0mm soldat capil., col·locat superf. Tub de coure R250 (semidur) 7/8 " de diàmetre nominal i de gruix 1,0 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	52,00	17,50	910,00
01.02.02.01.24 PFQ0-I4NQ	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=22mm,g=19mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	70,00	26,05	1.823,50

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	de dificultat mitjà			
01.02.02.01.25 PF54-6RY8_	m Tub Cu frigorífic en barra DN=1"1/8",g=1,0mm soldat capil., col·locat superf. Tub de coure en barra de 1"1/8 " de diàmetre nominal i de gruix 1,0 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	52,00	21,99	1.143,48
01.02.02.01.26 PFQ0-I5F4	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=28mm,g=25mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	52,00	37,94	1.972,88
01.02.02.01.27 PG2J-4BH7	m Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz. Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	120,00	33,06	3.967,20
01.02.02.01.28 PEV1-H9X2	m Cable de comunicacions p/bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat,instal. Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat	250,00	2,37	592,50
01.02.02.01.29 PG2N-EUK5	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	250,00	1,81	452,50
01.02.02.01.30 IDCVRV	u Instal·lació de desguassos del conjunt VRV Realització de la instal·lació de desguàs de les unitats interiors de climatització, amb sifó a cada unitat interior, i canonades de PVC. Inclou subjecció de canonades. Diàmetre de sortida d'equip segons especificacions del fabricant dels equips. Canonades generals DN40. Execució segons indicacions del fabricant dels equips de climatització. Instal·lació fins a connectar als desguassos propers en banys i baixants.	1,00	1.980,00	1.980,00
TOTAL 01.02.02.01				91.985,32
01.02.02.02 01.02.02.02.01	Ventilació m2 Fabricació i muntatge de conducte de planxa galvanitzada de 6/10, amb aïllament interior i unió tipus METU			
CPGAI	Fabricació i muntatge de conducte de planxa galvanitzada de 6/10. Amb aïllament interior kduct de 10mm i unió tipus METU. Inclou accessoris de suportació i petit material.	250,00	64,89	16.222,50
01.02.02.02.02 TSFM0	m Conducte circular superflexible aïllat M0, DN152, per aportació d'aire a les unitats interiors Conducte circular superflexible aïllat M0, DN152. Amb aïllament tèrmic de 25mm de fibra de vidre i barrera de vapor amb anima d'alumini reforçat. Per connexió de l'aportació d'aire de renovació a les unitats interiors de clima. Tram màxim per equip de 1m.	34,00	9,49	322,66
01.02.02.02.03 CRC150	u Comporta de regulació de cabal, manual i circular, AIRFLOW CRC-MM, DN150 Subministrament i col·locació de comporta de regulació circular Airflow, model CRC-MM, DN150. Amb actuació manual i fabricada en xapa d'acer galvanitzat.	34,00	49,91	1.696,94
01.02.02.02.04 RRMF300100	u Reixa de retorn de lama fixa a 45°, fixació per pestillos amb marc metàl·lic i manta filtrant, AIRFLOW RHF+MFP+MF de 300x100 Subministrament i col·locació de reixa de retorn de lames horitzontals fixes a 45°. AIRFLOW RHF+MFP+MF, de 300x100. Amb marc metàl·lic i fixació oculta per pestillos. Amb manta filtrant. Fabricada en alumini extruït.	5,00	36,99	184,95

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.02.02.05	u Reixa de retorn de lama fixa a 45°, fixació per pestillos amb marc metàl·lic i manta filtrant, AIRFLOW RHF+MFP+MF de 300x150	2,00	39,75	79,50
RRMF300150	Subministrament i col·locació de reixa de retorn de lames horitzontals fixes a 45°, AIRFLOW RHF+MFP+MF, de 300x150. Amb marc metàl·lic i fixació oculta per pestillos. Amb manta filtrant. Fabricada en alumini extruït.			
01.02.02.02.06	u Reixa de retorn de lama fixa a 45°, fixació per pestillos amb marc metàl·lic i manta filtrant, AIRFLOW RHF+MFP+MF de 300x200	9,00	43,29	389,61
RRMF300200	Subministrament i col·locació de reixa de retorn de lames horitzontals fixes a 45°, AIRFLOW RHF+MFP+MF, de 300x200. Amb marc metàl·lic i fixació oculta per pestillos. Amb manta filtrant. Fabricada en alumini extruït.			
01.02.02.02.07	u Persiana d'aire exterior AIRFLOW TAE-75 de 500x500	2,00	132,75	265,50
TAE75500500	Subministrament i col·locació de persiana d'aire exterior AIRFLOW TAE-75, de 500x500. Persiana amb perfil anti pluja i pas d'aletes horitzontals de 75mm. Amb malla anti-ocells. Fabricada en alumini extruït i fixada al tancament d'obra.			
01.02.02.02.08	u Persiana d'aire exterior AIRFLOW TAE-75 de 750x500	2,00	168,75	337,50
TAE75750500	Subministrament i col·locació de persiana d'aire exterior AIRFLOW TAE-75, de 750x500. Persiana amb perfil anti pluja i pas d'aletes horitzontals de 75mm. Amb malla anti-ocells. Fabricada en alumini extruït i fixada al tancament d'obra.			
01.02.02.02.09	u Recuperador de calor vertical S&P model CADB-HE-D 16 BASIC MG	1,00	7.740,18	7.740,18
REC16V	Subministrament i instal·lació de recuperador de calor S&P, model CADB-HE-D 16 BASIC MG. De configuració vertical i sense aportació de calor adicional. Per un cabal nominal a 150Pa de 1.600m ³ /h. Eficiència de recuperador del 85,5%. Alimentació elèctrica 230V / 50Hz. Amb una potència màxima absorbida de 1,1kW. Inclou 4 amortidors de molla AM-75M. Col·locat, connectat i provat.			
01.02.02.02.10	u Recuperador de calor horitzontal S&P model CADB-HE-D 16 BASIC	1,00	7.740,18	7.740,18
REC16H	Subministrament i instal·lació de recuperador de calor S&P, model CADB-HE-D 16 BASIC. De configuració horitzontal i sense aportació de calor adicional. Per un cabal nominal a 150Pa de 1.600m ³ /h. Eficiència de recuperador del 85,5%. Alimentació elèctrica 230V / 50Hz. Amb una potència màxima absorbida de 1,1kW. Inclou 4 amortidors de molla AM-75M. Col·locat, connectat i provat.			
01.02.02.02.11	u Silenciador d'acer galvanitzat S&P SIL-315 per a recuperador de calor	4,00	433,19	1.732,76
SIL	Subministrament i col·locació de silenciador fabricat en acer galvanitzat, S&P model SIL-315.			
01.02.02.02.12	u Filtre F9 per recuperador de calor S&P CADB-HE D 16, AFR-HE-315/16 F9	2,00	126,15	252,30
FF9	Subministrament i col·locació en recuperador de calor de filtre F9, model AFR-HE-315/16 F9, de S&P.			
01.02.02.02.13	u Estructura de suportació del recuperador de calor, suspès del forjat	1,00	300,00	300,00
Est.sup.rec.	Estructura de suportació del recuperador de calor de la zona d'entrada del forjat entre planta baixa i planta primera. Estructura per col·locar el recuperador de calor en el fals sostre, en configuració horitzontal i suspès del forjat superior. Estructura de perfils metàl·lics.			
TOTAL 01.02.02.02				37.264,58
01.02.02.03	Aigua Calenta Sanitaria			
01.02.02.03.01	u Escalfador elèctric instantani CLAGE MBH 3	1,00	336,55	336,55
EEICLAGE	Subministrament i instal·lació d'escalfador elèctric instantani CLAGE, model MBH 3. Dispositiu instantani de 3,5kW dissenyat per a subministrar aigua calenta a un punt de consum (lavabo, rentamans). Alimentació monofàsica a 230V i consum de 15A. Amb un cabal de sortida d'uns 2,0L/min amb un augment de temperatura de 25°C. El cabal mínim d'arrencada és de 1,3L/min Amb connexions d'aigua rosca G 3/4", tant per l'entrada com per la sortida. La pressió màxima de treball suportada és de 10 bar. Grau de protecció IP25. Pes aproximat 1,31,5kg ple d'aigua, i les seves mides són uns 135 x 186 x 87 mm. Subministrat, col·locat, connectat i provat.			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.02.03.02	u Escalf.acumulador elèct.,150l,acer esmalt.,p/col.vert.,pot=750 a 1500 W,col.vert.fix.mural+connec.	1,00	387,78	387,78
PJA8-3HXS	Escalfador acumulador elèctric de 150 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat. Per instal·lar en la sala de neteja.			
TOTAL 01.02.02.03				724,33
01.02.02.04	Extracció en banys i cuina			
01.02.02.04.01	u Ventilador - extractor monofasic, 230V, per una cabal de 95m3/h, amb comporta antiretorn incorporada	6,00	149,49	896,94
VEB	Ventilador - extractor helicoidal de baix nivell sonor, amb un cabal de 95m3/h, comporta antiretorn incorporada, llum pilot de funcionament, d'alt rendiment i baix consum, tipus S&P SILENT -100 CZ ECOWATT. Extractor enclavat a l'enllumenat del mobul on s'instal·la l'extractor. Subministrat, col·locat, connectat i provat.			
01.02.02.04.02	m Conducte helicoidal circ. De planxa ac.galv.,D=125mm,g=0,5mm,munt.superf.	9,00	24,10	216,90
PE421-490G	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment			
01.02.02.04.03	m Conducte helicoidal circ. De planxa ac.galv.,D=150mm,g=0,5mm,munt.superf.	9,00	25,96	233,64
PE421-491T	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment			
01.02.02.04.04	m Conducte helicoidal circ. De planxa ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm,munt.superf.	10,00	30,64	306,40
PE421-491Y	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment			
01.02.02.04.05	u Accessoris per la realització de la instal·lació amb conducte circular	1,00	350,00	350,00
AICC	Accessoris per la realització de la instal·lació amb conducte circular metàl·lic, de DN125, DN150 i DN200. Inclou T, colzes, reduccions, reixa exterior i sortida a mitja canya amb reixa de protecció. Tot subministrat, col·locat i connectat.			
01.02.02.04.06	u Campana extractora acer inoxidable,90x90cm,2motors,interruptor,3velocitats,filtres,2 làmpades 40w.	1,00	426,47	426,47
PQ80-H9UU	Campana extractora d'acer inoxidable, de 90 x 90 cm, equipada amb dos motors, interruptor parada/marxa, commutador de tres velocitats, filtres metàl·lics de tres peces, dues làmpades de 40 w, xemeneia telescòpica			
01.02.02.04.07	u Conducte circ.alum.flex.D=160mm,munt.superf.obert.forat.+connex.xemen.	8,00	85,30	682,40
PDN2-61UQ	Conducte circular d'alumini flexible de 160 mm (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits i muntat superficialment, obertura de forat en parament i connexió a xemeneia circular exterior			
TOTAL 01.02.02.04				3.112,75
TOTAL 01.02.02				133.086,98
01.02.03	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES			
01.02.03.01	u Armari equipat VDI,12u,36 llocs treball,cat.6 U/FTP,rack 19*,700x600x400mm,porta vidre+pany,col.	1,00	1.467,21	1.467,21
PP71-7AZ9	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 12 unitats, amb capacitat fins a 36 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/FTP, xassis rack 19", de 700 x 600 x 400 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat			
01.02.03.02	m Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz.	90,00	33,06	2.975,40
PG2J-4BH7	Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport			
01.02.03.03	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fums,2J,320N,2000V,encastat	1.211,00	2,10	2.543,10
PG2N-EUHS	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat			
01.02.03.04 PP44-664G	m Cable transm.dades,4par.,cat.7 F/FTP,poliiolefina/poliiolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 7 F/FTP, aïllament de poliiolefina i coberta de poliiolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	1.211,00	2,32	2.809,52
01.02.03.05 PP4B-CTKO	u Connector per a cables de transmissió de senyal,connectat Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	114,00	3,61	411,54
01.02.03.06 AU6P	u Punt d'accés Wi-Fi Ubiquiti UniFi U6-Pro Subministrament i instal·lació de punt d'accés Wi-Fi Ubiquiti UniFi U-6 Pro. Punt d'accés Wi-Fi 6 de doble banda, amb velocitats de fins a 4,8 Gbps a 5 GHz i 573 Mbps a 2,4 GHz. Funciona amb alimentació PoE, incorpora antenes internes, permet la gestió centralitzada via UniFi Controller i admet fins a 300 dispositius connectats simultàniament. És apte per instal·lació en interiors amb protecció IP54. Subministrat, col·locat, connectat, configurat i provat.	3,00	302,43	907,29
TOTAL 01.02.03				11.114,06
01.02.04	INSTAL·LACIÓ VIDEOPORTER, SEGURETAT I CONTROL ACCÈS			
01.02.04.01	Instal·lació de control d'accessos			
01.02.04.01.01 C2KA	u Control d'accés per porta, ANVIZ model C2KA-BT-WIFI Subministrament de control d'accés per porta, ANVIZ model C2KA-BT-WIFI. Amb lector autònom d'accessos, identificació per targeta EM/MF, PIN i/o combinacions. Comunicació TCP/IP, WIFI, Bluetooth, RS485 i Wiegand. Controladora integrada (sensor de porta, polsador i rele). Apte per exteriors, IP65. Alimentació DC 12C i POE estandar IEEE802.3af. Inclou petit material necessari.	1,00	151,32	151,32
01.02.04.01.02 O.P.	u Obreportes 45N-412/S 12VCC Subministrament d'obreportes 45N-412/S 12VCC. Col·locat en la porta del pre-vestíbul a la sala de recepció. Inclou petit material necessari.	1,00	22,67	22,67
01.02.04.01.03 F.A.	u Font d'alimentació 12V-6A amb caixa. Inclou bateria de 12V i 7,2AH Subministrament de font d'alimentació 12V-6A amb caixa. Inclou bateria de 12V i 7,2AH. Per alimentar el control d'accés i l'obreportes. Inclou petit material necessari.	1,00	118,21	118,21
01.02.04.01.04 MOCA	u Ma d'obra per a la realització de la instal·lació de control d'accessos Ma d'obra per a l'execució i configuració de la instal·lació de control d'accessos. Control col·locat en la porta del pre-vestíbul cap al vestíbul. Obreportes en la mateixa porta del pre-vestíbul cap a recepció.	1,00	459,02	459,02
TOTAL 01.02.04.01				751,22
01.02.04.02	Instal·lació de videoporter			
01.02.04.02.01 GDS	u Sistema de videoporter IP HD, GRANDSTREAM model GDS 3712 Subministrament de sistema de videoporter GRANDSTREAM model GDS 3712. Sistema de videoporter hemisfèric que també serveix com una càmera de vigilància IP d'alta definició. Amb tecnologia ISP. Amb SIP/VoIP per la transmissió bidireccional d'àudio i vídeo. Sistema equipat amb PoE integrat, detecció de moviment i interruptor de control de il·luminació. Alimentació mitjançant PoE. Sensor de 2 Megapíxels. 30FPS. HDR. Inclou petit material necessari.	1,00	220,80	220,80
01.02.04.02.02 CEGDS	u Carcassa per encastar a paret l'equip GDS 3712 Subministrament de carcassa per encastar el sistema GDS 3712 a paret. Inclou petit material necessari.	1,00	57,59	57,59
01.02.04.02.03 GXV	u Sistema de videotelefon IP GRANDSTREAM GXV 3450 Subministrament de videotelefon IP, GRANDSTREAM model GXV 3450.	2,00	275,94	551,88

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Solució integral de comunicacions de vídeo que combina un videotelefon IP de 16 línies amb una solució de videoconferències multiplataforma i la funcionalitat de una tauleta Android per oferir una solució integral de comunicacions. Amb pantalla tàctil capacitativa de 5", càmera inclinable, microfons duals i suport per vídeo HD de 720p. Incorpora 2 ports Gigabit amb PoE/PoE+, Wi-Fi 5 i suport Bluetooth 5.0. Inclou petit material necessari.			
01.02.04.02.04 MOVP	u Ma d'obra per la realització de la instal·lació de videoporter Ma d'obra per a l'execució i configuració de la instal·lació de videoporter. Placa de videoporter col·locat en la porta del pre-vestíbul cap al vestíbul. Els 2 telèfons col·locats en Sala Treball i Zona Comú.	1,00	229,51	229,51
TOTAL 01.02.04.02				1.059,78
01.02.04.03 01.02.04.03.01 CDWS	Instal·lació de càmera de seguretat IP u Càmera IP DAHUA WizSense dia/nit per a interior. Càmera IP DAHUA WizSense dia/nit per a interior. CMOS 1/2,8" de 4MP. Triple Stream. Resolució de fins a 4MP a 25FPS. Filtre ICR. Zoom òptic 32X. Autofocus. Protecció perimetral. Captura intel·ligent. Detecció facial. Audio bidireccional. Ranura MicroSD. Alimentació 12V CC. PoE. Inclou adaptador de muntatge. Inclou petit material necessari.	1,00	742,68	742,68
01.02.04.03.02 M.O.C.S	u Ma d'obra per instal·lació de càmera de seguretat Ma d'obra per a l'execució i configuració de la càmera de seguretat. Càmera col·locada en la sala de Recepció i enfoncant a l'entrada.	1,00	114,76	114,76
TOTAL 01.02.04.03				857,44
01.02.04.04 01.02.04.04.01 kit2	Instal·lació d'alarma antifurts u Subministrament de kit d'alarma professional KIT2 PRO 4G-W Subministrament de kit d'alarma professional KIT2 - PRO - 4G - W. Certificat Grau 3. Comunicació Ethernet i dual SIM 4G. Protocols JEWELLER, WINGS i FIBRA. Inclou panell híbrid, teclat, sirena interior i sirena exterior.	1,00	991,56	991,56
01.02.04.04.02 DPIR	u Detector PIR Detector PIR, amb certificat NFA2P i Grau 2. Protocol FIBRA. Rang de detecció de 12m.	9,00	69,60	626,40
01.02.04.04.03 TCM25	m Tub corrugat amb guia M-25 gris, ICT-90 Tub corrugat amb guia M-25 gris, ICT-90	150,00	2,11	316,50
01.02.04.04.04 CM6022	m Conductors manguera 6x0,22 TCF-06, apantallat Conductors manguera 6x0,22 TCF-06, apantallat	320,00	1,03	329,60
01.02.04.04.05 MOIC	u Ma d'obra, posta en servei i certificació de la instal·lació antifurts Ma d'obra, posta en servei i certificació de la instal·lació antifurts	1,00	1.549,20	1.549,20
TOTAL 01.02.04.04				3.813,26
TOTAL 01.02.04				6.481,70
01.02.05	INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS			
01.02.05.01 PM32-DZ48	u Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	2,00	93,39	186,78
01.02.05.02 EMAA	u Extintor manual d'aigua amb additiu, de 6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual d'aigua amb additiu, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	3,00	59,82	179,46
01.02.05.03 PMS0-6Z1W	u Retol seny. Instal.protecció/incendis,420x420mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Retol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	5,00	23,89	119,45

Projecte de reforma del local destinat al Servei de Rehabilitació Comunitària (SRC)

C/ Sant Pere Claver, 14 - 25300 Tàrraga

Exp.: 20250017/2002

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.05.04	u Retol seny. Sort.emergència,447x447mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit	2,00	24,11	48,22
PMS0-6Z1Y	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 447x447 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical			
01.02.05.05	u Retol seny. indicació sortida,447x447mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit	4,00	24,11	96,44
DIREC				
TOTAL 01.02.05				630,35
01.02.06	CONTROL CENTRAL DE LES INSTAL·LACIONS DE L'EDIFICI			
01.02.06.01	u Envolvent metàl·lic 700x500x200 tipus CRN	1,00	2.883,50	2.883,50
EMCRN	ENVOLVENT METÀL·LIC 700X500X200 TIPUS CRN AMB BORNES TOTALMENT CABLEJAT I ETIQUETAT. INCLÒS L'EDIFICI ELECTRÒNIC DE CONTROL BMS SCHNEIDER ELECTRIC FAMÍLIA ECOSTRUXURE BUILDING OPERATION: AUTOMATION SERVER BUNDLE AS-24.			
01.02.06.02	u Sonda de temperatura exterior STO500	1,00	72,64	72,64
STE				
01.02.06.03	u Ma obra, programació i ingenyeria	1,00	7.410,55	7.410,55
MOPCC	Programació i posta en marxa de la instal·lació pel control de la climatització, els recuepradors de calor, l'enllumenat (mitjançant contactors) i els 2 comptadors d'energia elèctrica. Integració en SCADA central EBO de SCHNEIDER electric.			
TOTAL 01.02.06				10.366,69
TOTAL 01.02				210.657,42
01.03	MOBILIARI			
01.03.01	u Desmuntatge, trasllat, muntatge i col·locació de mobiliari del local antic al nou local	1,00	927,09	927,09
TMOB	Desmuntatge, trasllat, aplec i posterior muntatge del mobiliari existent en el local antic que s'aprofita en el local nou. Inclou càrrega i transport entre locals.			
01.03.02	u Buidat de l'antic local on es realitzava l'activitat que es trasllada	1,00	695,32	695,32
BAL	Buidat de l'antic local on es realitzava l'activitat que es trasllada. Inclou desmuntatge, transport i gestió dels residus.			
01.03.03	u Mòdul forn p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,s/frontal #,preu econòmic,+peus PVC+tiradors+ferratges+sòcol,col.	1,00	73,53	73,53
PQ76-7OI3	Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal Indeterminat, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret			
01.03.04	u Mòdul aigüera p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,porta DM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges+sòcol,col.	2,00	155,36	310,72
PQ76-7OGW	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM polilaminat amb PVC, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret			
01.03.05	u Mòdul raconer angular p/moble cuina baix (900x900)x600mm h=700mm,porta DM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges+	1,00	178,14	178,14
PQ76-7OOF	Mòdul raconer angular per a moble de cuina baix, de (900x900)x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM polilaminat amb PVC, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret			
01.03.06	u Mòdul estàndard p/moble cuina baix 600x600mm h=700mm,porta DM polilaminat PVC,preu alt,+peus PVC+tiradors+ferratges+sòcol,col.	2,00	149,10	298,20
PQ76-7OH2	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM polilaminat amb PVC, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret			

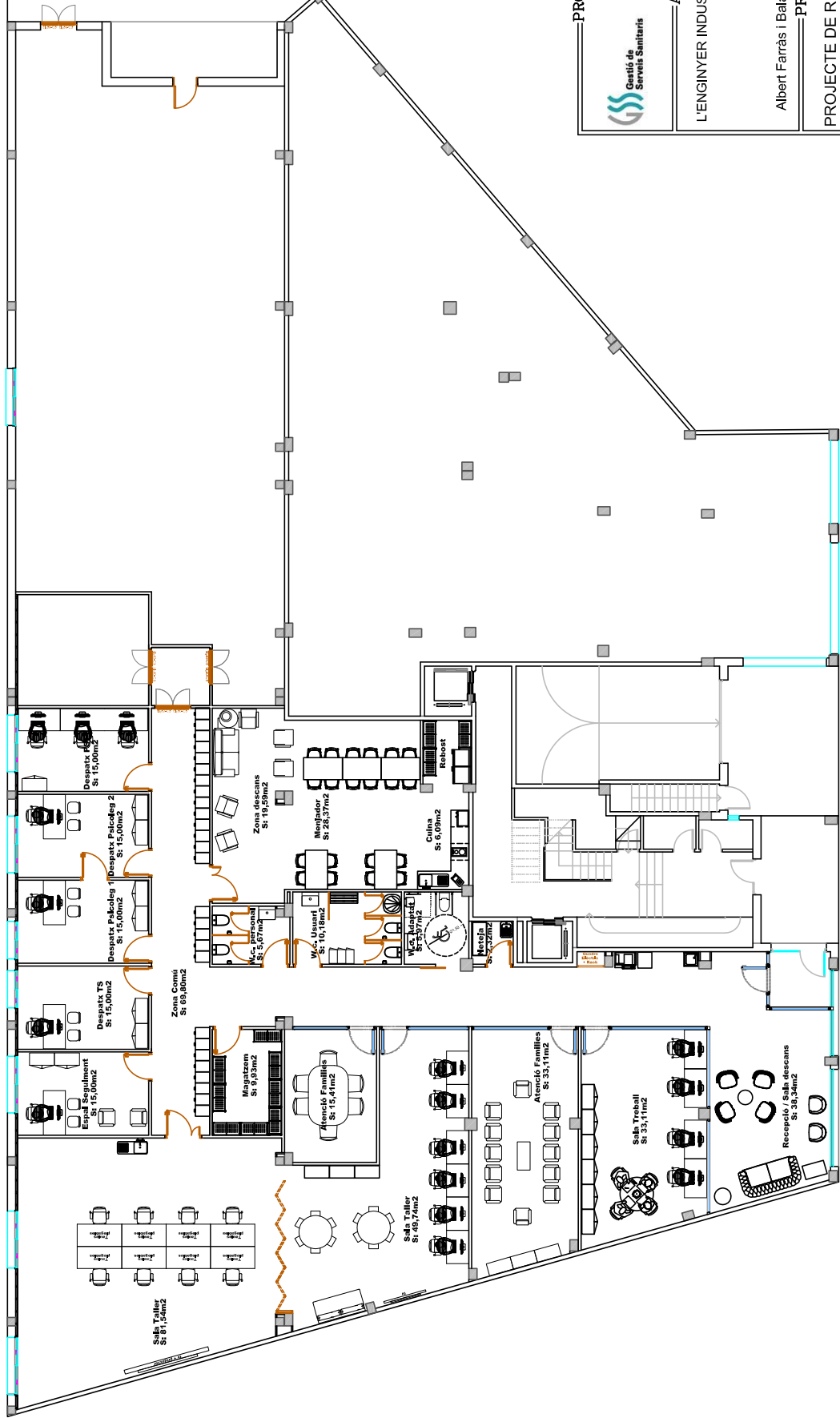
CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.03.07	u Mòdul campana p/moble cuina alt 600x330mm h=600mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,col.fix.paret	1,00	119,44	119,44
PQ75-7NSM	Mòdul sobre campana per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 600 mm d'alçària, de DM polilaminat amb PVC, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret			
01.03.08	u Mòdul raconer angular p/moble cuina alt (900x900)x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,c	1,00	181,15	181,15
PQ75-7O6Q	Mòdul raconer angular per a moble de cuina alt, de (900x900)x330 mm i 900 mm d'alçària, de DM polilaminat amb PVC, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret			
01.03.09	u Mòdul eixugaplat p/moble cuina alt 900x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,col.fix.par	1,00	175,83	175,83
PQ75-7O6C	Mòdul d'eixugaplat per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 900 mm d'alçària, de DM polilaminat amb PVC, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret			
01.03.10	u Mòdul estàndard p/moble cuina alt 900x330mm h=900mm,portes DM polilaminat PVC,preu alt,+tiradors+ferratges+regleta,col.fix.paret	3,00	154,53	463,59
PQ75-7O6J	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 900 mm d'alçària, de DM polilaminat amb PVC, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret			
01.03.11	m Taulell termoformat resina acríl.,cant.post.corb,g=12mm,h solap.=158mm,frontal recte,preu econòmic,col.sobre moble	8,00	332,84	2.662,72
PQ56-L3SZ	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 158 mm, frontal recte, preu econòmic, col·locat sobre moble			
TOTAL 01.03				6.085,73
01.04	DOCUMENTACIÓ, LEGALITZACIONS I PERMISOS MUNICIPALS			
01.04.01	u Realització dels plànols As-Built, legalització i inscripció de la instal·lació tèrmica	1,00	1.000,00	1.000,00
LIT	Realització dels plànols As-Built de la instal·lació tèrmica, i entrega dels mateixos en format .pdf i .dxf o .dwg. Legalització de la instal·lació tèrmica amb la realització de la memòria tècnica simplificada i els corresponents butlletins. Inscripció de la instal·lació tèrmica al RITSIC amb el pagament de els corresponents taxes i entrega de tots els documents obtinguts.			
01.04.02	u Realització dels plànols As-Built, inspecció, legalització i inscripció de la instal·lació elèctrica	1,00	1.500,00	1.500,00
LIE	Realització dels plànols As-Built de la instal·lació elèctrica, i entrega dels mateixos en format .pdf i .dxf o .dwg. Inspecció inicial de baixa tensió, amb pagament de les taxes. Legalització de la instal·lació elèctrica la realització del projecte i els corresponents butlletins. Inscripció de la instal·lació elèctrica al RITSIC amb el pagament de els corresponents taxes i entrega de tots els documents obtinguts.			
01.04.03	u Realització dels plànols As-Built d'obra	1,00	500,00	500,00
ABO	Realització dels plànols As-Built de l'obra executada, i entrega dels mateixos en format .pdf i .dxf o .dwg.			
01.04.04	u Verificació i certificació de la xarxa de veu i dades	1,00	500,00	500,00
VCVID	Verificació i certificació de la xarxa de veu i dades amb el corresponent informe i certificació.			
01.04.05	u Ocupació de la via pública amb un contenedor de runes	1,00	5.400,00	5.400,00
OVP	Ocupació de via pública amb 1 contenedor de runes.			
01.04.06	u Taxa corresponent al permís d'obra	1,00	20.000,00	20.000,00
TPO	Taxa corresponent al permís d'obra			
TOTAL 01.04				28.900,00
01.05	SEGURETAT I SALUT			
01.05.01	Proteccions col·lectives			
01.05.01.01	m Tanca advertència malla taronja polietilè	35,00	2,64	92,40
P151N-H7X5	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.05.01.02 PBC4-56GZ	m Cinta balisament adh.refl.vermell/blanc,desmuntatge inclòs Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs	50,00	1,43	71,50
01.05.01.03 P6AC-D7DZ	m Tanca mòbil h=2m acer galv.malla 90x150mmxd4.5/3,5mm+bast.3.5x2mtub+peus form.,desmunt. Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	50,00	3,19	159,50
TOTAL 01.05.01				323,40
01.05.02	Senyalització seguretat obra			
01.05.02.01 PBCA-56H3	u Llumenera làmpada intermitent ambre,bat.12V,desmunt.inclòs Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	5,00	27,69	138,45
01.05.02.02 PBBL-56GK	u Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mec.+desmunt. Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	3,00	20,25	60,75
01.05.02.03 PBB8-65KD	u Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell neg.,cost.major 41cm,cartell explic.rect.,p/ser vista <=12m,fix Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	3,00	50,41	151,23
01.05.02.04 PBBD-65KL	u Senyal prohib.normalitz.,pictogr.negre s/blanc forma circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=29cm,cartell expli Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	3,00	41,48	124,44
01.05.02.05 PBBD-65KK	u Senyal oblig.normalitz.,pictogr.blanc s/blau forma circ.,cantell blanc,D=29cm,cartell explic.rectang.,p/ser vista <=12m, fixada+ Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	3,00	40,34	121,02
01.05.02.06 PBBA-EOJD	u Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitz.,pictogr.blanc s/vermell,forma rectang/quadr.,cost.major 120cm,p/ser vista<=50m,fi 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 120 cm, per ser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	3,00	202,92	608,76
TOTAL 01.05.02				1.204,65
TOTAL 01.05				1.528,05
TOTAL				468.523,99

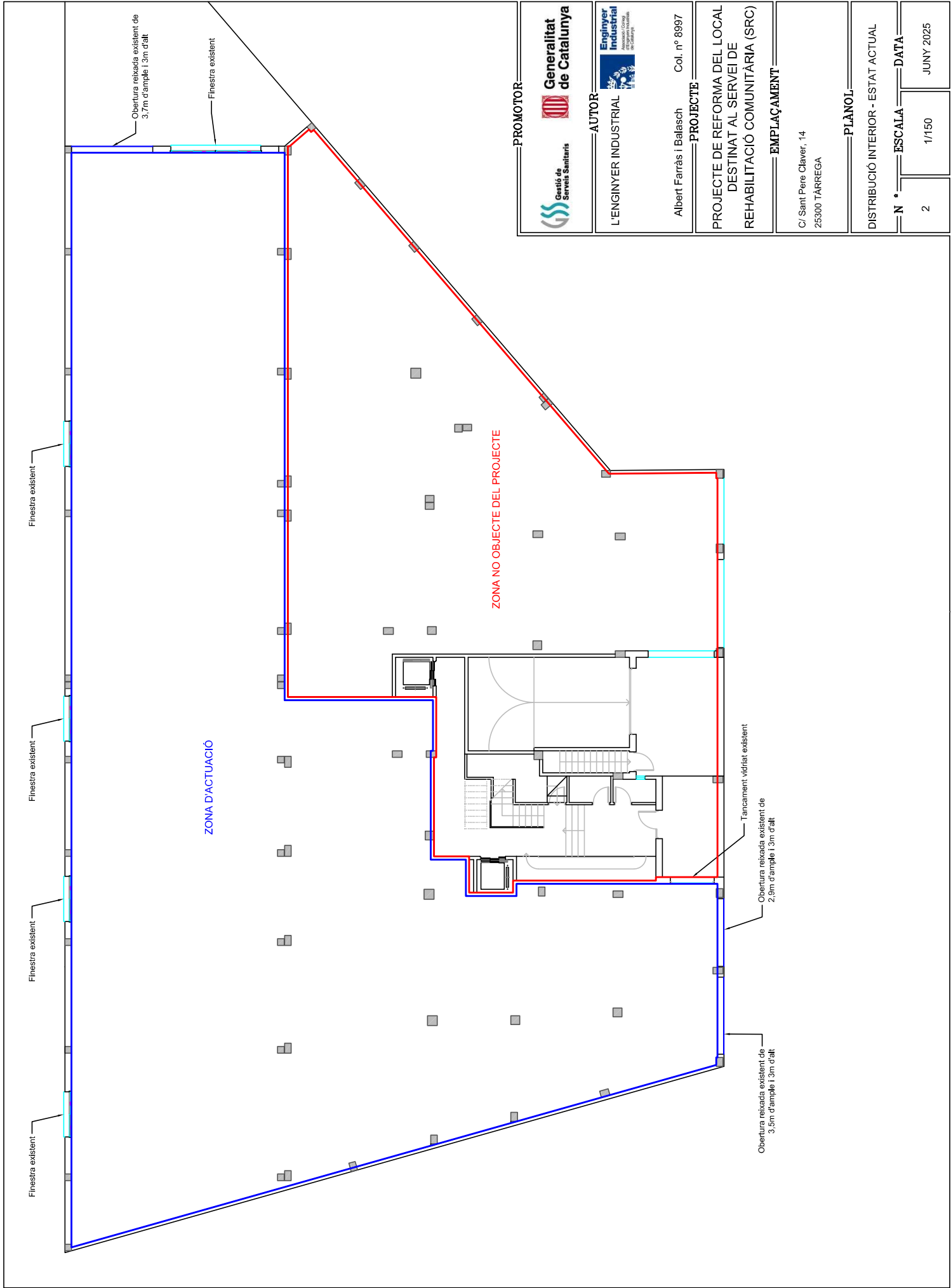
4.- Resum del pressupost

Partida	Import
01.01 OBRA	221.352,79
01.01.01 TANCAMENTS I DIVISÒRIES	47.866,46
01.01.02 REVESTIMENTS I CEL RAS	39.871,04
01.01.03 PAVIMENTS	11.741,96
01.01.04 ENRAJOLAT	4.388,61
01.01.05 MODIFICACIONS OBERTURES EXTERIORS	48.231,41
01.01.06 FUSTERIA INTERIOR	20.322,68
01.01.07 TANCAMENT DE PLAQUES CONFORMADES	2.311,83
01.01.08 PINTAT	6.058,80
01.01.09 EVACUACIÓ	1.975,21
01.01.10 FONTANERIA I SANITARIS	13.407,97
01.01.11 MILLORA TANCAMENTS EXTERIORS EXISTENTS	8.330,65
01.01.12 SECTORITZACIÓ CONTRA INCENDIS	14.255,61
01.01.13 AJUDES RAM PALETA REALITZACIÓ INSTAL.	2.590,56
01.02 INSTAL·LACIONS	210.657,42
01.02.01 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	48.977,64
01.02.02 INSTAL·LACIÓ TÈRMICA	133.086,98
01.02.03 INSTAL·LACIÓ VEU I DADES	11.114,06
01.02.04 INSTAL·LACIÓ VIDEOPORTER, SEGURETAT I C.A	6.481,70
01.02.05 INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	630,35
01.02.06 CONTROL CENTRAL DE LES INSTAL·LACIONS	10.366,69
01.03 MOBILIARI	6.085,73
01.04 DOCUMENTACIÓ, LEGALITZACIONS I PERMISOS	28.900,00
01.05 SEGURETAT I SALUT	1.528,05
01.05.01 Proteccions col·lectives	323,40
01.05.02 Senyalització seguretat obra	1.204,65
PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	468.523,99
13,00 % Despeses generals	60.908,12
6,00 % Benefici industrial	28.111,44
Suma	89.019,56
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	557.543,55
21% IVA	117.084,15
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	674.627,70

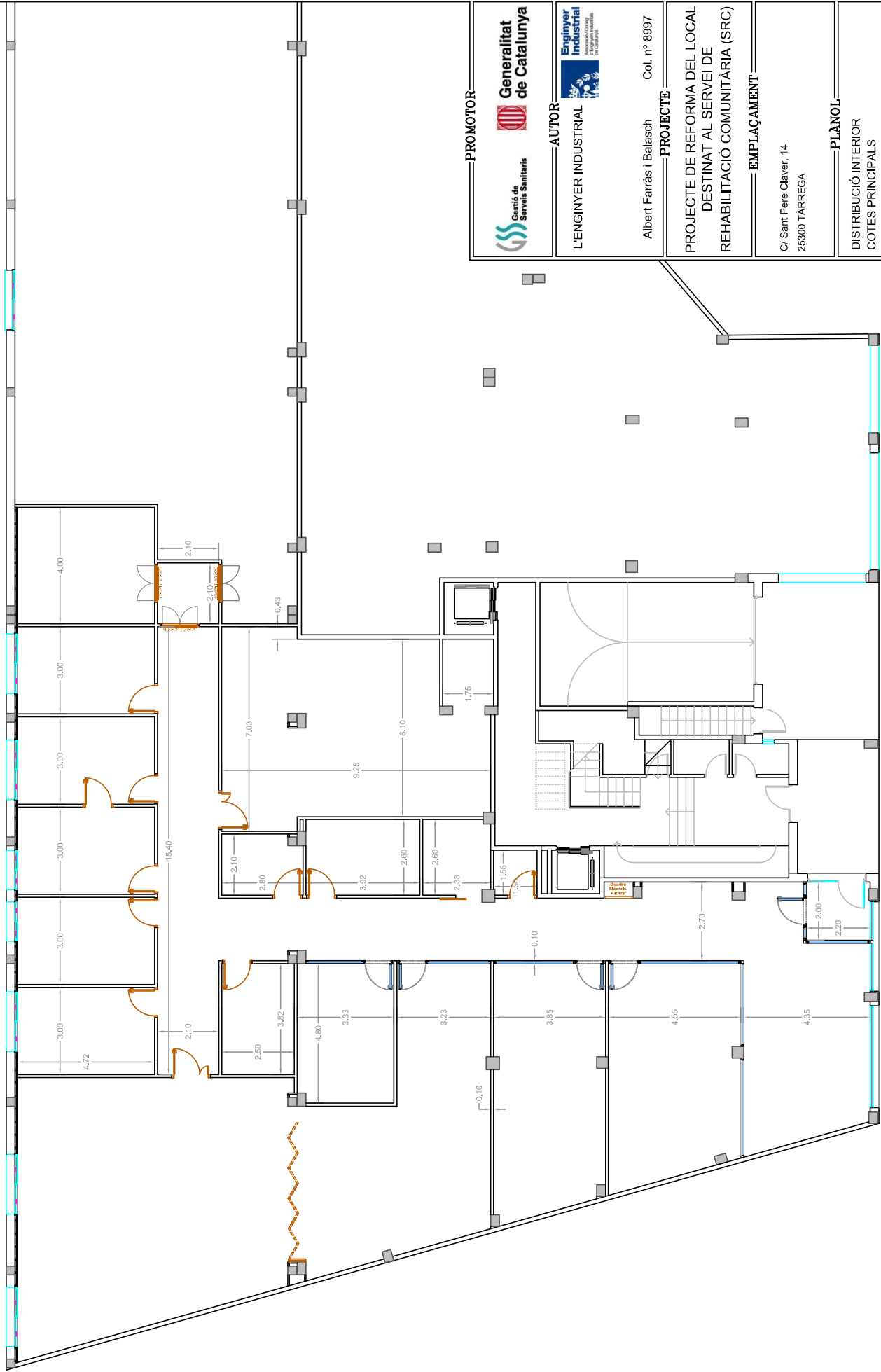
5.- PLÀNOLS



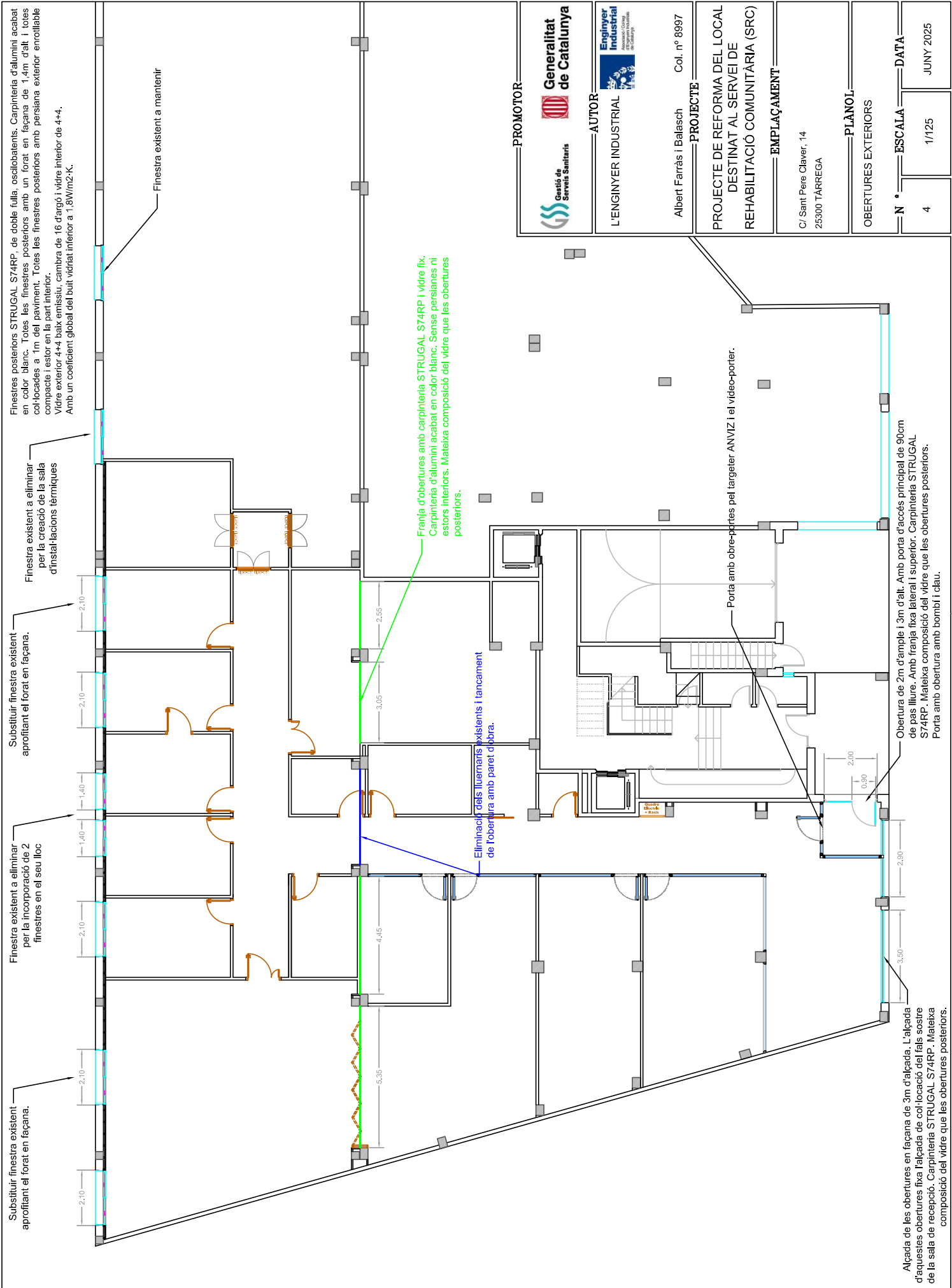
PROMOTOR		AUTOR		PROJECTE		EMPLAÇAMENT		PLÀNOL		DISTRIBUCIÓ INTERIOR - ESTAT REFORMAT		N ° ESCALA DATA	
 Gestió de Serveis Sanitaris		 Generalitat de Catalunya		L'ENGINYER INDUSTRIAL		Albert Farràs i Balasch Col. nº 8997		PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA		1 1/150 JUNY 2025	



PROMOTOR		AUTOR		PROJECTE		EMPLAÇAMENT		PLÀNOL		DISTRIBUCIÓ INTERIOR - ESTAT ACTUAL		N • ESCALA DATA	
 Gestió de Serveis Sanitaris		 Generalitat de Catalunya		L'ENGINYER INDUSTRIAL Albert Farràs i Balasch Col. nº 8997		 Enginyer Industrial Associació Catalana d'Enginyers Industrials de Catalunya		PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA		2 1/150 1/150	
												JUNY 2025	



PROMOTOR		AUTOR		PROJECTE		EMPLAÇAMENT		PLÀNOL		N • ESCALA DATA	
 Gestió de Serveis Sanitaris		 Generalitat de Catalunya		L'ENGINYER INDUSTRIAL Albert Farràs i Balasch Col. nº 8997		 Enginyer Industrial Associació Catalana d'Enginyers Industrials		PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA	
								DISTRIBUCIÓ INTERIOR COTES PRINCIPALS		3 1/125	
										JUNY 2025	



Finestres posteriors STRUGAL S74RP, de doble fulla, oscil·lobatents. Carpinteria d'alumini acabat en color blanc. Totes les finestres posteriors amb un forat en façana de 1,4m d'alt i totes col·locades a 1m del paviment. Totes les finestres posteriors amb persiana exterior enrollable compacte i estor en la part interior.
Vidre exterior 4+4 baix emissiu, cambra de 16 d'argó i vidre interior de 4+4.
Amb un coeficient global del buit vidriat inferior a 1,8W/m2-K.

Finestra existent a mantenir

Substituir finestra existent aprofitant el forat en façana.

Finestra existent a eliminar per la creació de la sala d'instal·lacions tèrmiques

Franja d'obertures amb carpinteria STRUGAL S74RP i vidre fix. Carpinteria d'alumini acabat en color blanc. Sense persianes ni estors interiors. Mateixa composició del vidre que les obertures posteriors.

Eliminació dels llumaris existents i tancament de l'obertura amb paret d'obra.

Porta amb obre-ports pel targeter ANVIZ i el video-porter.

Obertura de 2m d'ample i 3m d'alt. Amb porta d'accés principal de 90cm de pas lliure. Amb franja fixa lateral i superior. Carpinteria STRUGAL S74RP. Mateixa composició del vidre que les obertures posteriors. Porta amb obertura amb bomb i dau.

Alçada de les obertures en façana de 3m d'alçada. L'alçada d'aquestes obertures fixa l'alçada de col·locació del fals sostre de la sala de recepció. Carpinteria STRUGAL S74RP. Mateixa composició del vidre que les obertures posteriors.

PROMOTOR		AUTOR	
 		 L'ENGINYER INDUSTRIAL	
Albert Farràs i Balasch		Col. nº 8997	
PROJECTE		PROYECTO	
PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		EMPLAÇAMENT	
C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA		PLÀNOL	
OBERTURES EXTERIORS		N • ESCALA	
4		1/125	
		DATA	
		JUNY 2025	

Envans interiors fins a tocar al forjat superior, de 2,7m d'alt en la zona posterior i de 3,9m d'alt en la zona de l'entrada.
Per garantir la seguretat estructural de l'envà.

- Envà de 10cm de guix, format per:
- Doble capa de pladur de 13mm col·locat a trencajunta (13+13)
- Estructura de 48mm de guix amb aïllament de llana de roca (48)
- Doble capa de pladur de 13mm col·locat a trencajunta (13+13)

Envà de toixana, de 11,5cm de guix, enguixat per les 2 cares.

Divisòries en interior de bany a base tauler de resines fenòliques HPL. Tancaments de 2,5m d'altura, sense obertures superiors ni inferiors.

- Envà de 10cm de guix, format per:
- Doble capa de pladur de 13mm col·locat a trencajunta (13+13)
- Estructura de 48mm de guix amb aïllament de llana de roca (48)
- Doble capa de pladur de 13mm col·locat a trencajunta (13+13)

Amb obertura vidriada fixa d'1m d'altura, alineada pel la part superior amb la porta

Tancament amb mampara modular amb perfils d'alumini i vidre 3+3 laminar. Amb porta de vidre d'1' fulla batent.



PROMOTOR		AUTOR	
 			
Generalitat de Catalunya		L'ENGINYER INDUSTRIAL	
Albert Farràs i Balasch		Col. n° 8997	
PROJECTE		EMPLAÇAMENT	
PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA	
ENVANS INTERIORS		PLÀNOL	
N°		ESCALA	
5		1/125	
		DATA	
		JUNY 2025	

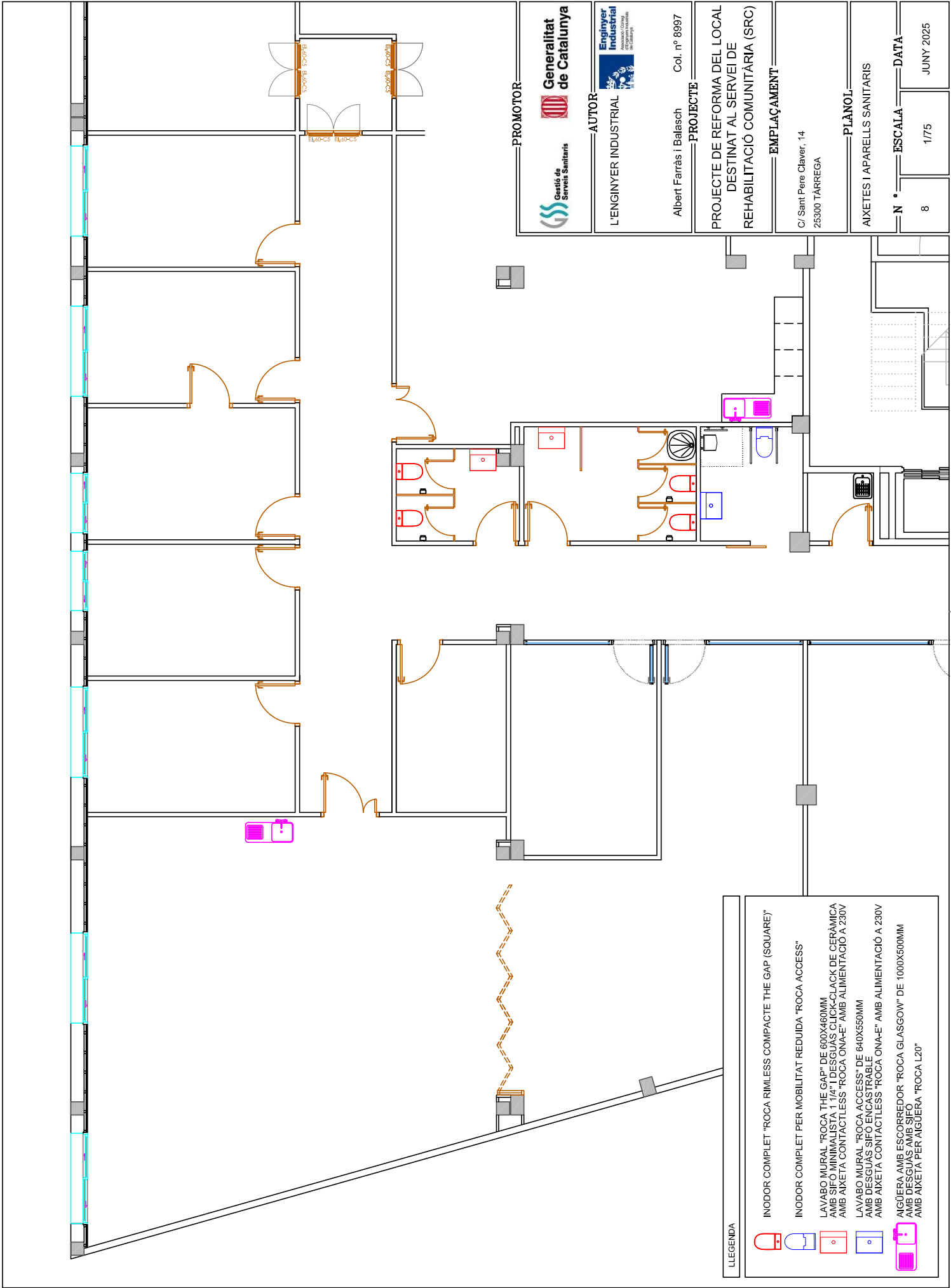
Perfil IPE-180 per la suportació de l'envà mòbil.
Col·locat a guanyar la màxima altura possible.

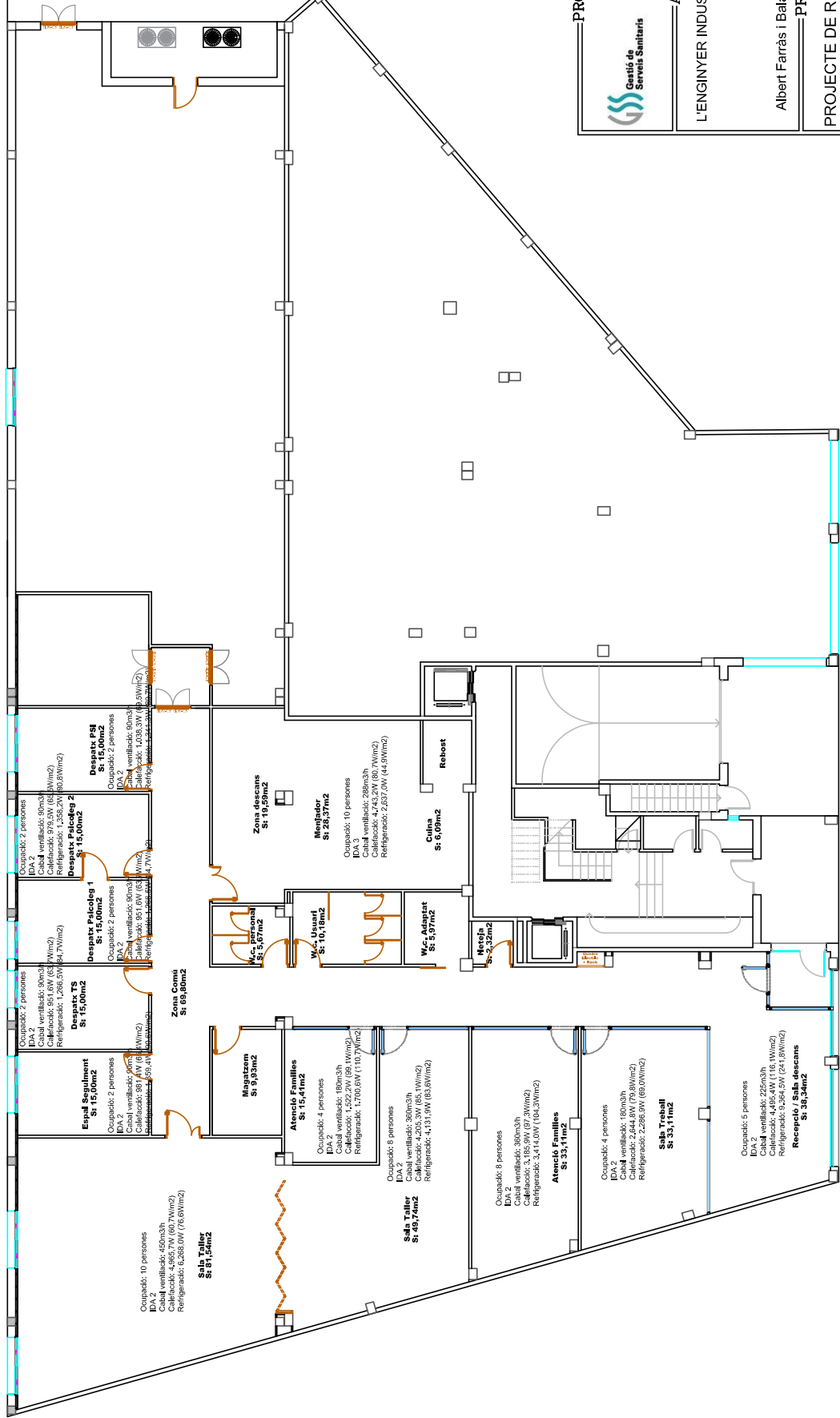
Envà mòbil REITER 1900 monodireccional.
Sense guia en el terra i carril encastrat al fals sostre.
Amb una longitud de 5.35m i altura de suportació de 2.52m.
Taulers de melamina estàndard REITER i perfils anoditzats mat natural.

Revestiment amb PROTECTWALL POLYCARBONATE adherit
amb adhesiu PROTECTBOND. Franja de 1,25m d'altura. Amb
sòcol ceràmic entre el paviment i el revestiment de polycarbonat.
Sales humides amb acabat enrajolat a les parets.
La resta de paraments verticals interiors no especificats, amb
acabat enguixat/pladur i pintat. Amb sòcol ceràmic.

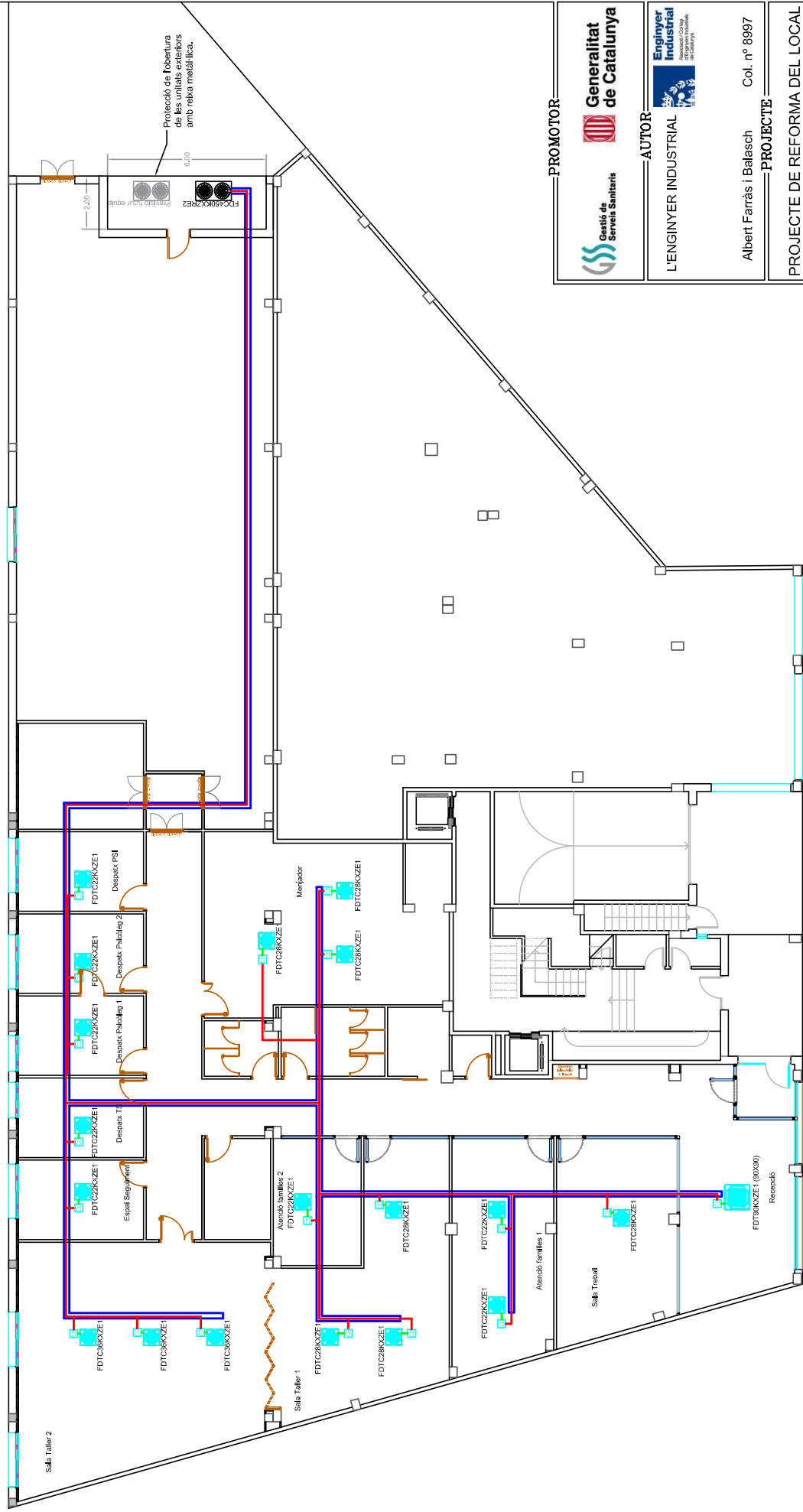


PROMOTOR		AUTOR	
 			
L'ENGINYER INDUSTRIAL		L'ENGINYER INDUSTRIAL	
Albert Farràs i Balasch		Col. n° 8997	
PROJECTE		PROJECTE	
PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)	
EMPLAÇAMENT		EMPLAÇAMENT	
C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA	
PLÀNOL		PLÀNOL	
REVESTIMENTS I ENVÀ MÒBIL		REVESTIMENTS I ENVÀ MÒBIL	
N • ESCALA		DATA	
6		1/125	
		JUNY 2025	





PROMOTOR		AUTOR		PROJECTE		EMPLAÇAMENT		PLÀNOL		NECESSITATS TÈRMiques I OCUPACIÓ		N ° ESCALA DATA							
 Gestió de Serveis Sanitaris		 Generalitat de Catalunya		L'ENGINYER INDUSTRIAL		Albert Farràs i Balasch		Col. nº 8997		PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA		9		1/150		JUNY 2025	



- Unitat interior
- Controladora cabal 3 tubs PFD1124-E
- Instal·lació a 3 tubs
- Instal·lació a 2 tubs
- Safata pel pas d'instal·lacions



PROMOTOR

Gestió de Serveis Sanitaris



AUTOR

L'ENGINYER INDUSTRIAL



PROJECTE

Albert Farràs i Balasch Col. n° 8997

EMPLAÇAMENT

C/ Sant Pere Claver, 14
25300 TÀRREGA

PLÀNOL

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
TRAÇAT GENERAL

ESCALA

10 1/150

DATA

JUNY 2025

PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)

EMPLAÇAMENT

C/ Sant Pere Claver, 14
25300 TÀRREGA

PLÀNOL

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
TRAÇAT GENERAL

ESCALA

10 1/150

DATA

JUNY 2025

Protecció de l'obertura de les unitats exteriors amb reixa metàl·lica.

Sala Taller 2

Sala Taller 1

Atenció famílies 2

Manejador

Sala Treball

Atenció famílies 1

Recepció

Despatx PSI

Despatx 2

Despatx 1

Despatx 3

Despatx 4

Despatx 5

Despatx 6

Despatx 7

Despatx 8

Despatx 9

Despatx 10

Despatx 11

Despatx 12

Despatx 13

Despatx 14

Despatx 15

Despatx 16

Despatx 17

Despatx 18

Despatx 19

Despatx 20

Despatx 21

Despatx 22

Despatx 23

Despatx 24

Despatx 25

Despatx 26

Despatx 27

Despatx 28

Despatx 29

Despatx 30

Despatx 31

Despatx 32

Despatx 33

Despatx 34

Despatx 35

Despatx 36

Despatx 37

Despatx 38

Despatx 39

Despatx 40

Despatx 41

Despatx 42

Despatx 43

Despatx 44

Despatx 45

Despatx 46

Despatx 47

Despatx 48

Despatx 49

Despatx 50

Despatx 51

Despatx 52

Despatx 53

Despatx 54

Despatx 55

Despatx 56

Despatx 57

Despatx 58

Despatx 59

Despatx 60

Despatx 61

Despatx 62

Despatx 63

Despatx 64

Despatx 65

Despatx 66

Despatx 67

Despatx 68

Despatx 69

Despatx 70

Despatx 71

Despatx 72

Despatx 73

Despatx 74

Despatx 75

Despatx 76

Despatx 77

Despatx 78

Despatx 79

Despatx 80

Despatx 81

Despatx 82

Despatx 83

Despatx 84

Despatx 85

Despatx 86

Despatx 87

Despatx 88

Despatx 89

Despatx 90

Despatx 91

Despatx 92

Despatx 93

Despatx 94

Despatx 95

Despatx 96

Despatx 97

Despatx 98

Despatx 99

Despatx 100

Despatx 101

Despatx 102

Despatx 103

Despatx 104

Despatx 105

Despatx 106

Despatx 107

Despatx 108

Despatx 109

Despatx 110

Despatx 111

Despatx 112

Despatx 113

Despatx 114

Despatx 115

Despatx 116

Despatx 117

Despatx 118

Despatx 119

Despatx 120

Despatx 121

Despatx 122

Despatx 123

Despatx 124

Despatx 125

Despatx 126

Despatx 127

Despatx 128

Despatx 129

Despatx 130

Despatx 131

Despatx 132

Despatx 133

Despatx 134

Despatx 135

Despatx 136

Despatx 137

Despatx 138

Despatx 139

Despatx 140

Despatx 141

Despatx 142

Despatx 143

Despatx 144

Despatx 145

Despatx 146

Despatx 147

Despatx 148

Despatx 149

Despatx 150

Despatx 151

Despatx 152

Despatx 153

Despatx 154

Despatx 155

Despatx 156

Despatx 157

Despatx 158

Despatx 159

Despatx 160

Despatx 161

Despatx 162

Despatx 163

Despatx 164

Despatx 165

Despatx 166

Despatx 167

Despatx 168

Despatx 169

Despatx 170

Despatx 171

Despatx 172

Despatx 173

Despatx 174

Despatx 175

Despatx 176

Despatx 177

Despatx 178

Despatx 179

Despatx 180

Despatx 181

Despatx 182

Despatx 183

Despatx 184

Despatx 185

Despatx 186

Despatx 187

Despatx 188

Despatx 189

Despatx 190

Despatx 191

Despatx 192

Despatx 193

Despatx 194

Despatx 195

Despatx 196

Despatx 197

Despatx 198

Despatx 199

Despatx 200

Despatx 201

Despatx 202

Despatx 203

Despatx 204

Despatx 205

Despatx 206

Despatx 207

Despatx 208

Despatx 209

Despatx 210

Despatx 211

Despatx 212

Despatx 213

Despatx 214

Despatx 215

Despatx 216

Despatx 217

Despatx 218

Despatx 219

Despatx 220

Despatx 221

Despatx 222

Despatx 223

Despatx 224

Despatx 225

Despatx 226

Despatx 227

Despatx 228

Despatx 229

Despatx 230

Despatx 231

Despatx 232

Despatx 233

Despatx 234

Despatx 235

Despatx 236

Despatx 237

Despatx 238

Despatx 239

Despatx 240

Despatx 241

Despatx 242

Despatx 243

Despatx 244

Despatx 245

Despatx 246

Despatx 247

Despatx 248

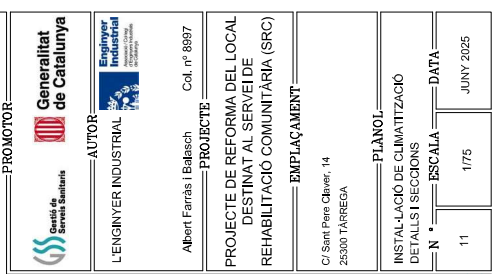
Despatx 249

Despatx 250

Despatx 251

Despatx 252

Despatx 253



INSTAL·LACIÓ DE CANONADA DE REFRIGERANT (GAS I LIQUID) ALLADA, SOBRE
SAFATA EXCLUSIVA PER LA INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ, DISCORRENT
PER FALS SOSTRE,
EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ TIPUS CASSETTE PER FALS SOSTRE REGISTRABLE
DE 60X60.



 Generalitat de Catalunya

L'ENGINEYER INDUSTRIAL

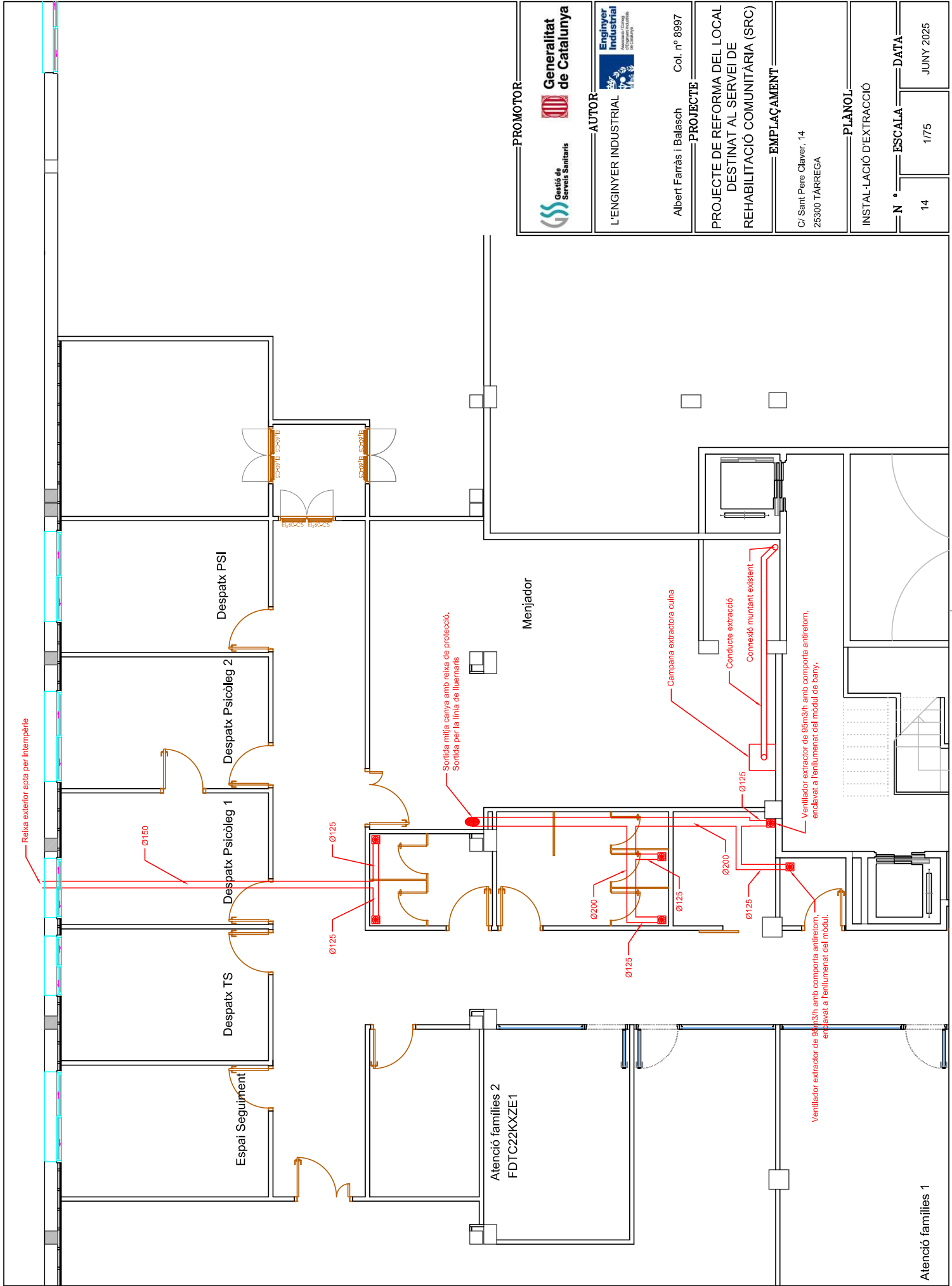
PROJECTE DE REFORMA OFICINES
GESTIÓ SERVEIS SANITARIS CCT

C/ Sant Pere Claver, 14
25300 TÀRREGA

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

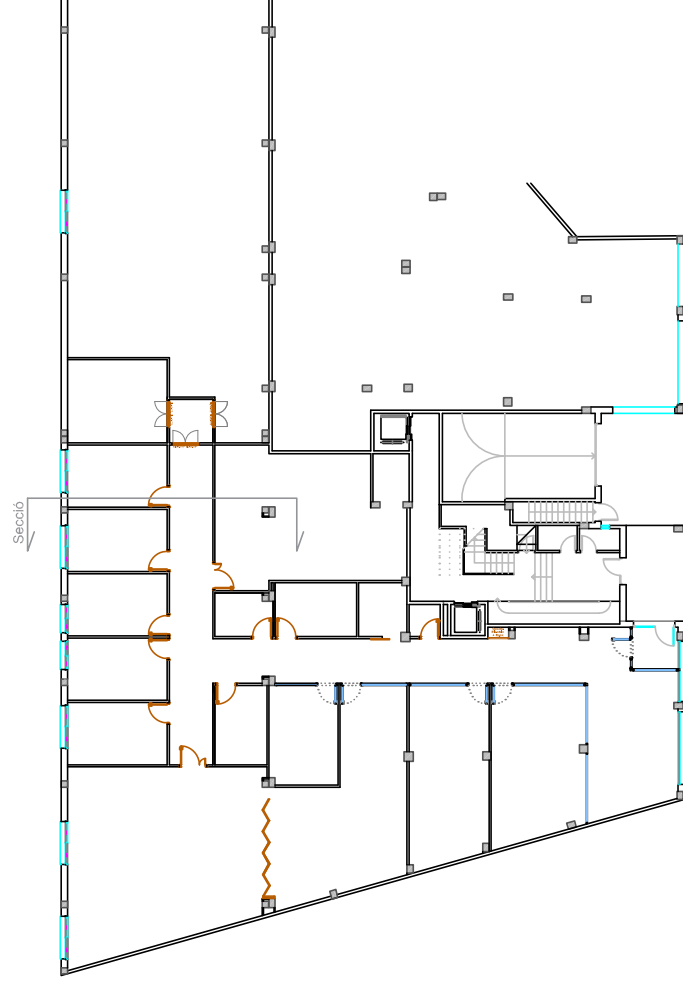
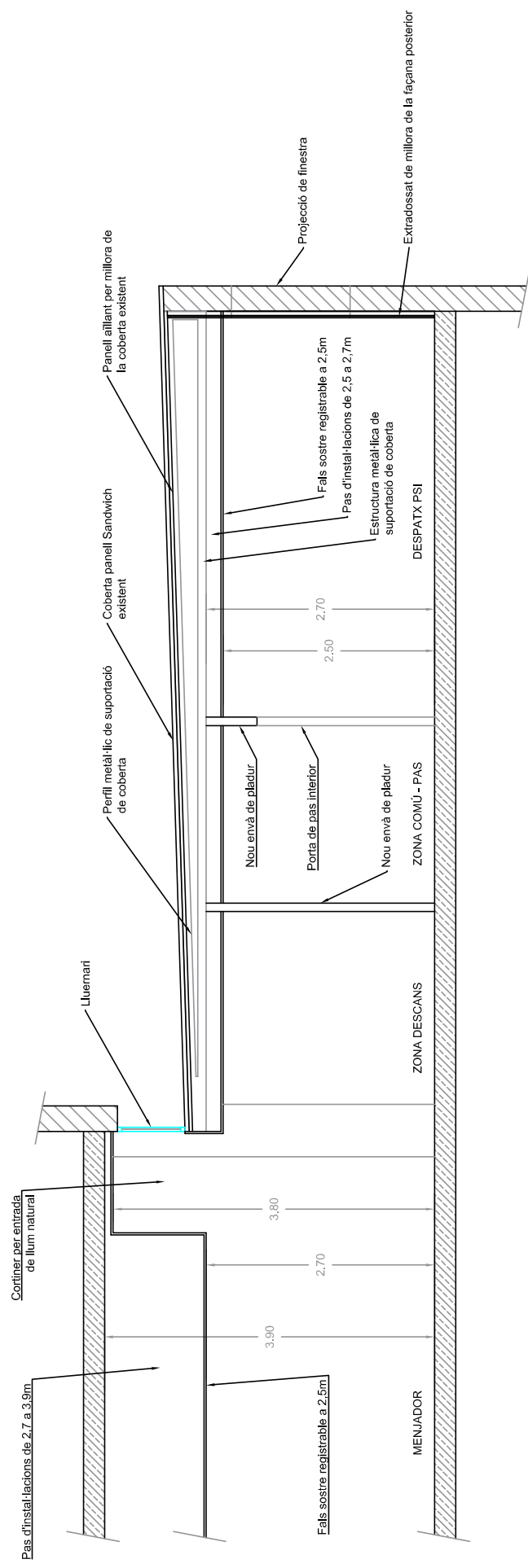
IN	LOCAL	DATA
----	-------	------



S/E

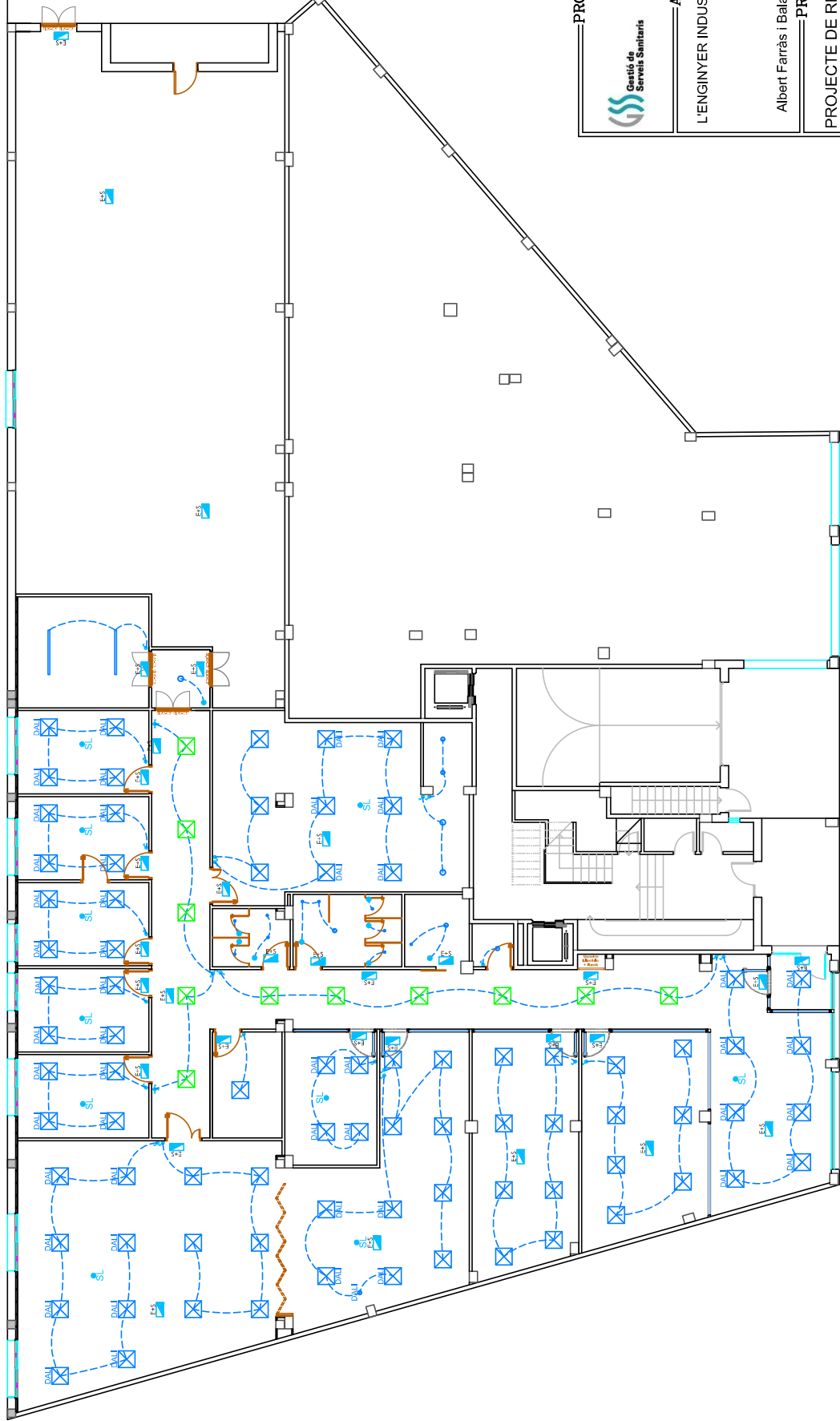


PROMOTOR		AUTOR		PROJECTE		EMPLAÇAMENT		PLÀNOL		DATA	
 Gestió de Serveis Sanitaris		 Generalitat de Catalunya		 L'ENGINYER INDUSTRIAL		Albert Farràs i Balasch Col. nº 8997		PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA	
14		17/5		25300 TÀRREGA		INSTAL·LACIÓ D'EXTRACCIÓ		Nº		JUNY 2025	







 <p>Generalitat de Catalunya</p>	 <p>Enginyer Industrial</p>	<p>Col. nº 8997</p>
<p>PROMOTOR</p>	<p>PROJECTE</p>	<p>EMPLAÇAMENT</p>
<p>Gestió de Serveis Sanitaris</p>	<p>Albert Ferràs i Balasch</p>	<p>C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA</p>
<p>SECCIÓ</p>	<p>PLANOL</p>	<p>DATA</p>
<p>17</p>	<p>1/50</p>	<p>JUNY 2025</p>

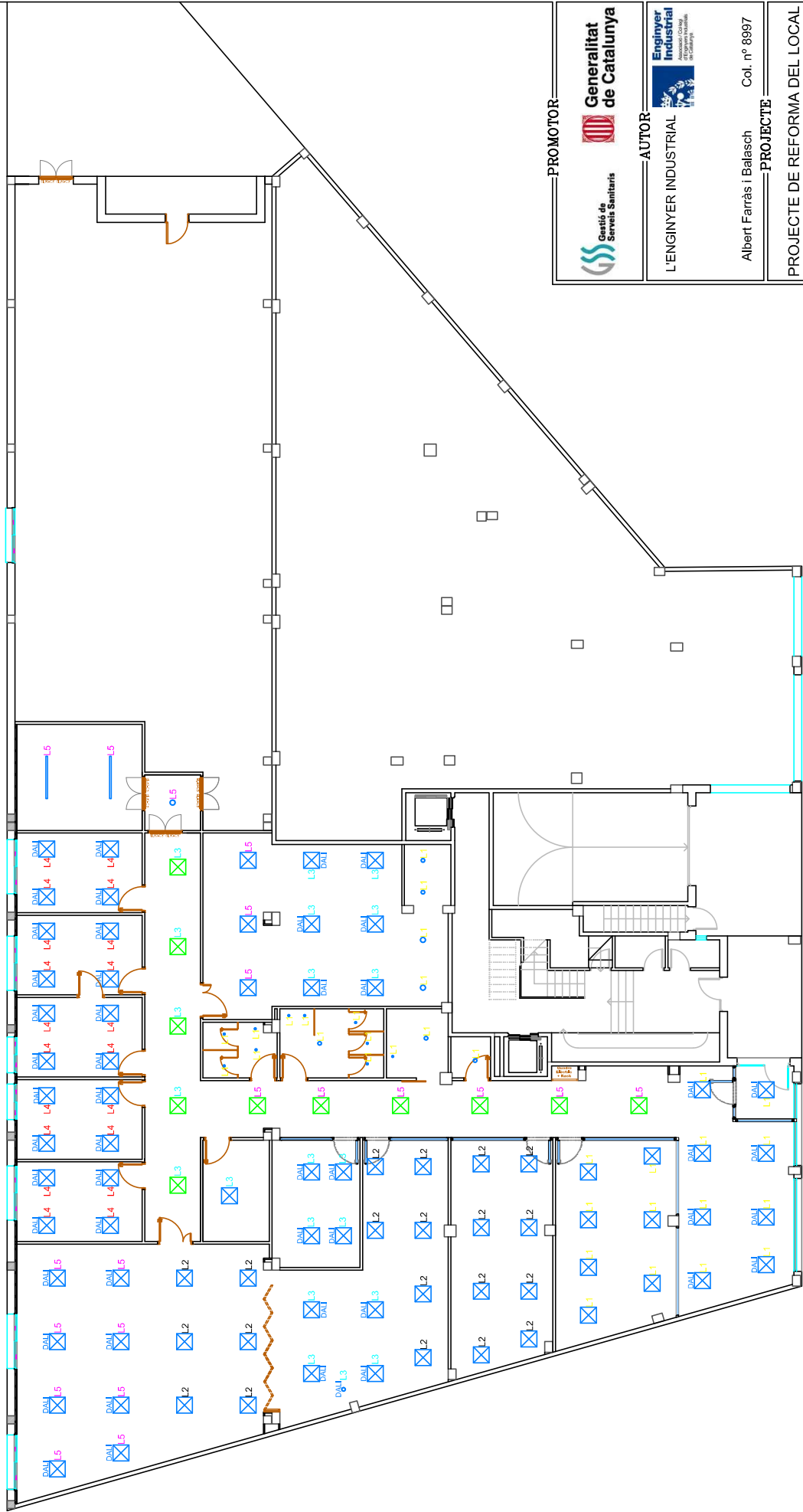


LLEENDA

- CELER PANEL LED 60x60 32W - 4000LM
- DALI REGULABLES MITJANÇANT SENSOR LUMINIC
- CELER PANEL LED 60x60 28W - 3500LM
- CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 6W
- CELER DOWNLIGHT ALUS CORTE 17W
- CELER DOWNLIGHT ALUS CORTE 25W
- CELER EMERGÈNCIA 300LM
- INTERRUPTOR - COMUTADOR
- DETECTOR DE PRESENCIA CONECTAT A LA LÍNIA D'ENCSA
- SENSOR LUMINIC PER REGULACIÓ DE L'ENLLUMENAT DALI
- CELER PANTALLA LEDBLOCK IP56, 1600mm, 40W, 4.000K

PROMOTOR		AUTOR		PROJECTE		EMPLAÇAMENT		PLÀNOL		N • ESCALA		DATA	
 Gestió de Serveis Sanitaris		 Generalitat de Catalunya		L'ENGINYER INDUSTRIAL		Albert Farràs i Balasch Col. nº 8997		PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA		INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA ENLLUMENAT, EMERGÈNCIES I ENCESSES	
										18		1/150	
												JUNY 2025	

L'enllumenat d'emergència es connectarà directament a l'alimentació de l'enllumenat de la sala on està.



LLEGGENDA

- CELER PANEL LED 60x60 32W - 4000LM
DALI REGULABLES MITJANÇANT SENSOR LUMINIC
- CELER PANEL LED 60x60 28W - 3500LM
- CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W
- CELER DOWNLIGHT ALLUS CORTE 17W
- CELER DOWNLIGHT ALLUS CORTE 25W
- CELER PANTALLA LEDBLOCK IP66, 1600mm, 40W, 4.000K
- LINEA D'ENLLUMENAT 1
- LINEA D'ENLLUMENAT 2
- LINEA D'ENLLUMENAT 3
- LINEA D'ENLLUMENAT 4
- LINEA D'ENLLUMENAT 5



Generalitat de Catalunya



L'ENGINYER INDUSTRIAL

Albert Farràs i Balasch

Col. nº 8997

PROJECTE

PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)

EMPLAÇAMENT

C/ Sant Pere Claver, 14
25300 TÀRREGA

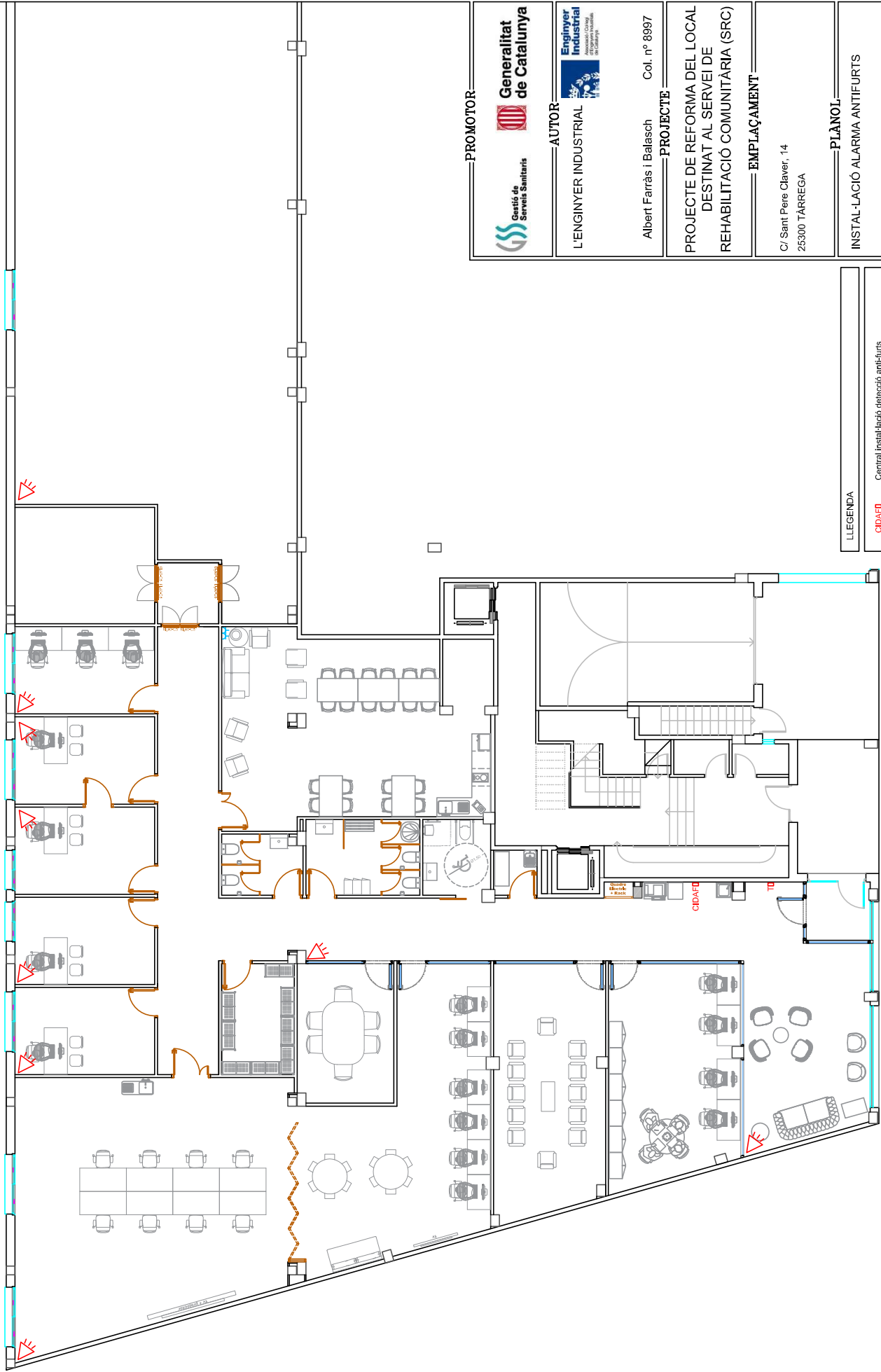
PLANOL

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
LÍNIES D'ENLLUMENAT




Nº 19

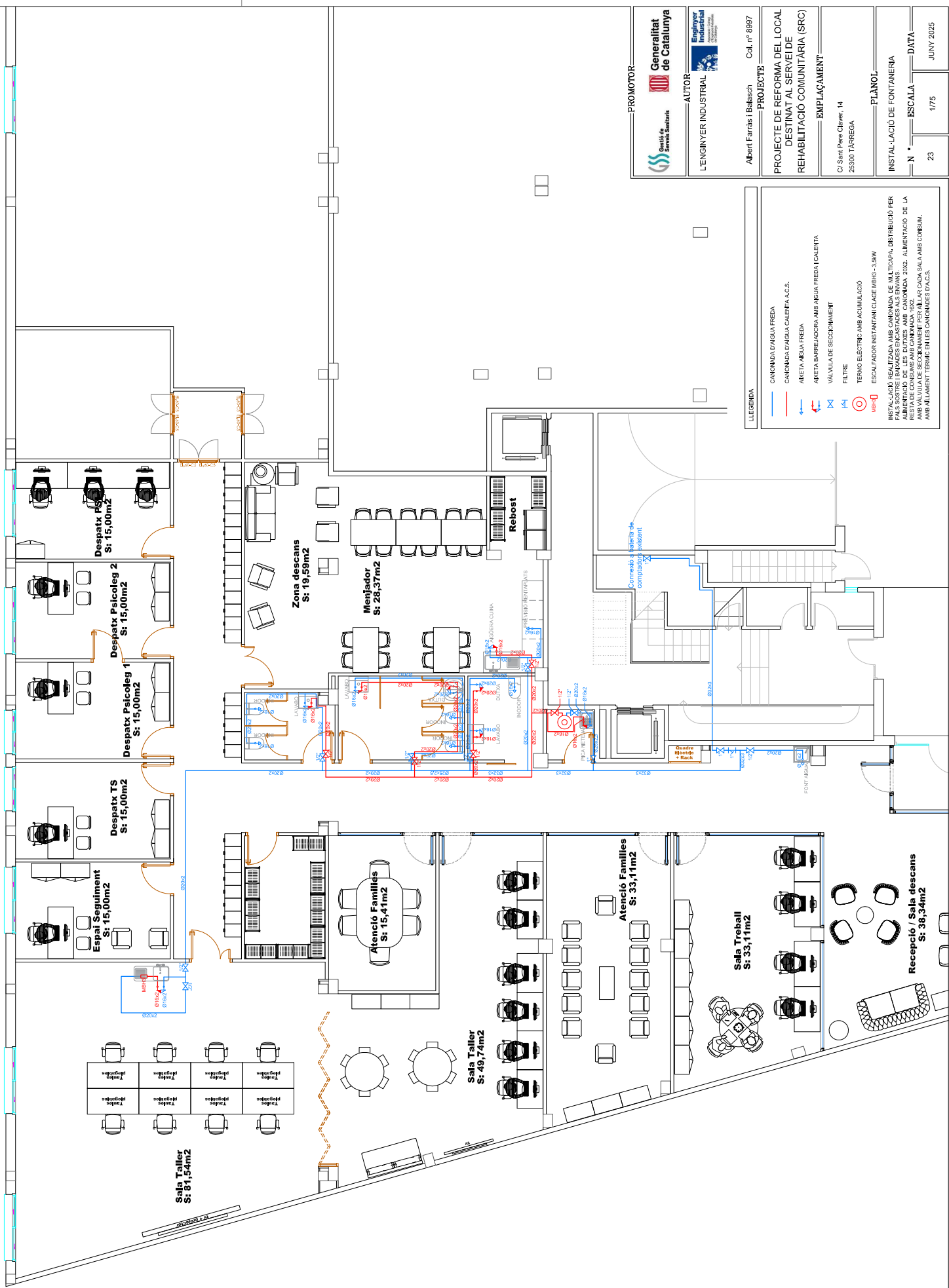
ESCALA 1/150

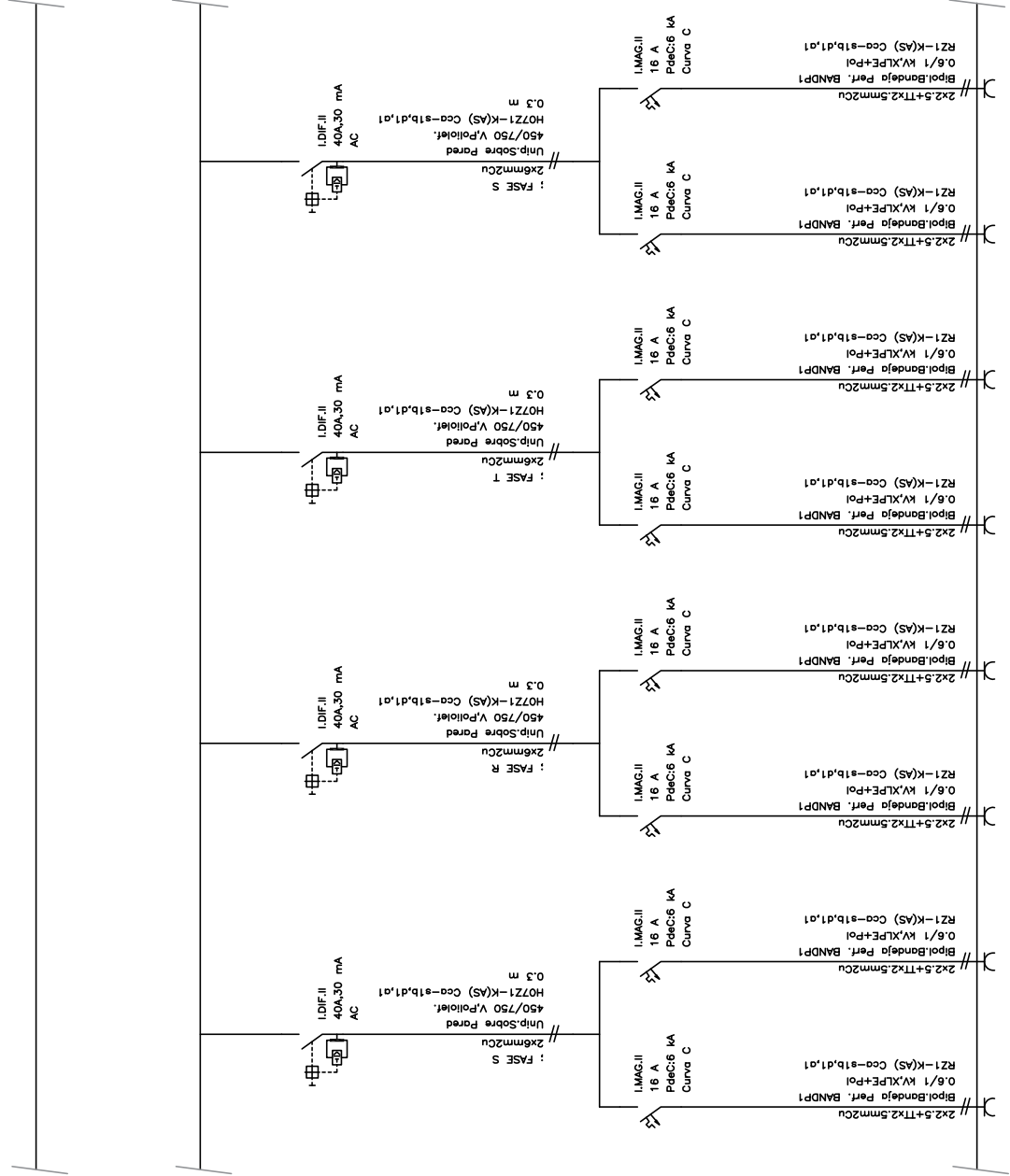
DATA JUNY 2025



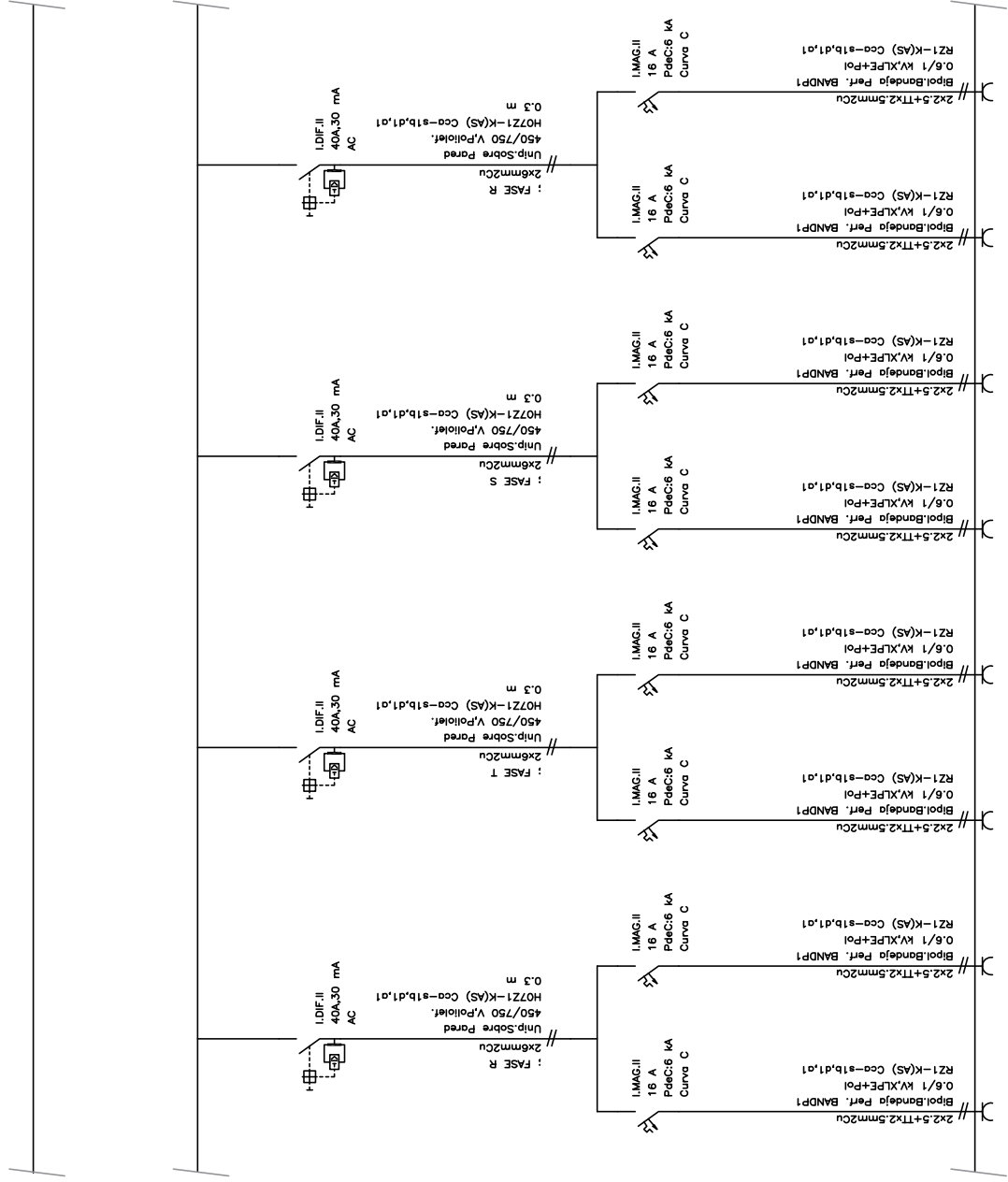
PROMOTOR		AUTOR		PROJECTE		EMPLAÇAMENT		PLÀNOL	
 Gestió de Serveis Sanitaris		 Generalitat de Catalunya		L'ENGINYER INDUSTRIAL Albert Farràs i Balasch Col. nº 8997		PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA	
N		ESCALA		DATA		INSTAL·LACIÓ ALARMA ANTIFURTS		PLÀNOL	
21		1/125		JUNY 2025					




LEGENDA	
 CIDAF	Central instal·lació detecció anti-furts
 TD	Tecnat instal·lació detecció anti-furts
	Detector instal·lació anti-furts

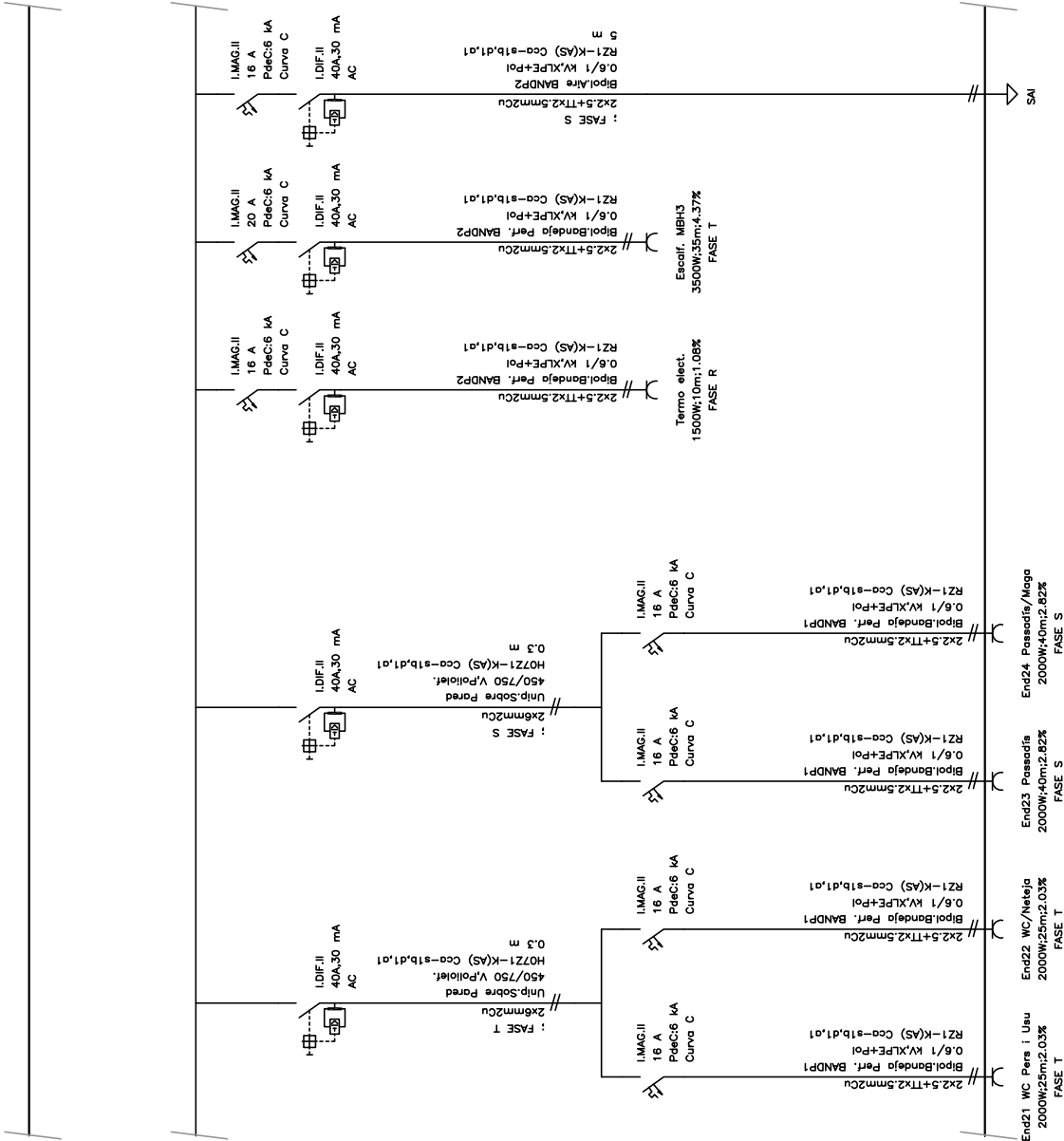




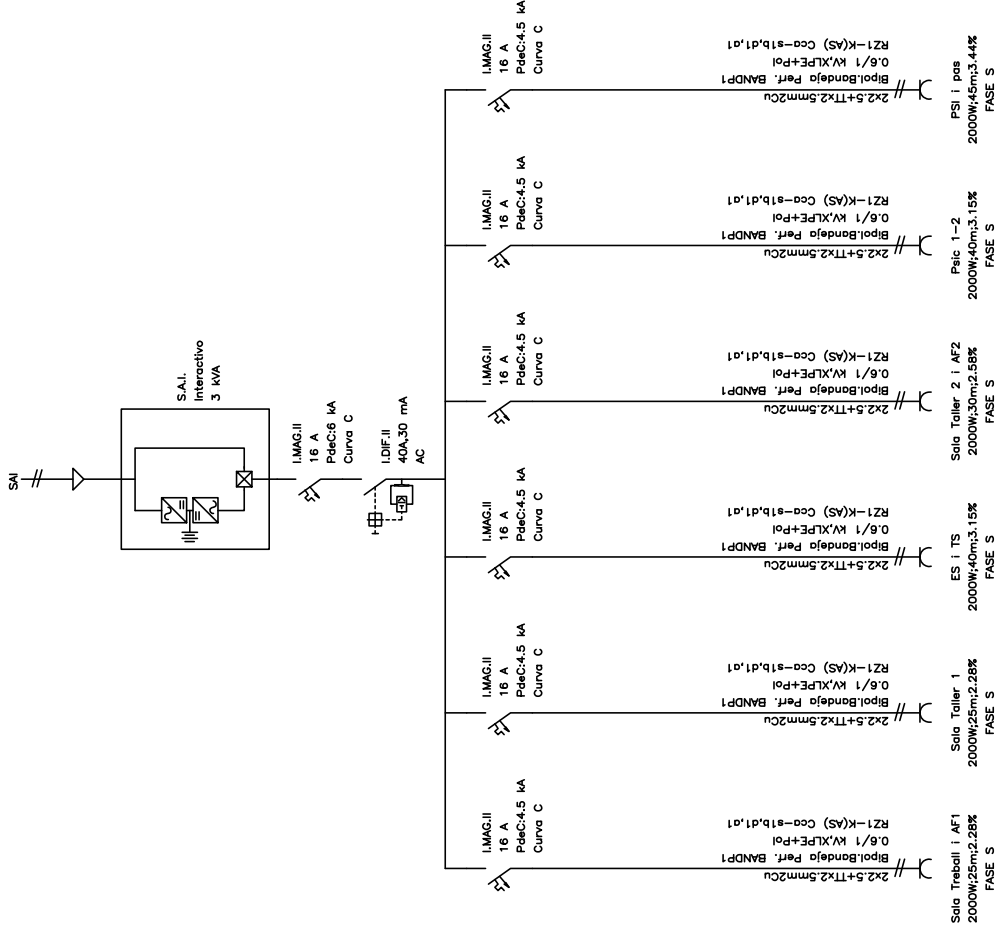
PROMOTOR		Generalitat de Catalunya	
		Enginyer Industrial	
AUTOR		L'ENGINYER INDUSTRIAL	
PROJECTE		Albert Farràs i Balasch Col. nº 8997	
EMPLAÇAMENT		PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)	
		ESQUEMA UNIFILAR	
Nº		25	
ESCALA		s/e	
DATA		JUNY 2025	



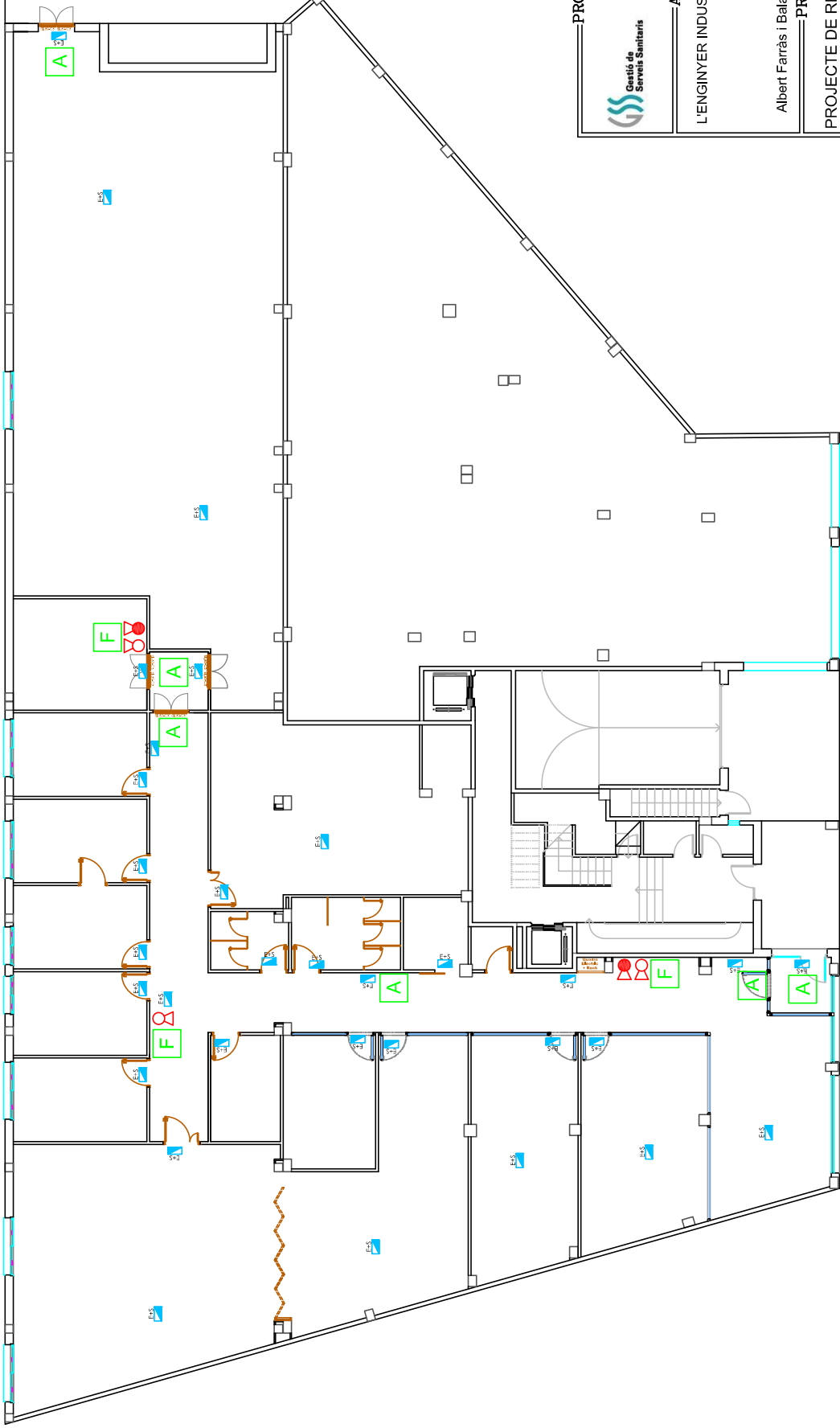
PROMOTOR		AUTOR		PROJECTE		EMPLAÇAMENT		ESQUEMA UNIFILAR		PLANOL		ESCALA		DATA	
						Albert Farràs i Balasch Col. nº 8997		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA		26		s/e		JUNY 2025	
Gestió de Serveis Sanitaris		Generalitat de Catalunya		L'ENGINYER INDUSTRIAL		PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)									




PROMOTOR		AUTOR		PROJECTE		EMPLAÇAMENT		N ° ESCALA		DATA	
 		L'ENGINYER INDUSTRIAL		Albert Farràs i Balasch		Col. n° 8997		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA		ESQUEMA UNIFILAR	
Generalitat de Catalunya		PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		PLANOL		27		s/e		JUNY 2025	





PROMOTOR		Generalitat de Catalunya		Generalitat de Catalunya	
AUTOR		L'ENGINYER INDUSTRIAL		Enginyer Industrial	
PROJECTE		Albert Farràs i Balasch		Col. nº 8997	
PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		EMPLAÇAMENT		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA	
ESQUEMA UNIFILAR		PLÀNOL		Nº	
29		ESCALA		DATA	
s/e		JUNY 2025			





LLEENDA




 CELER EMERGENCIA 300LM

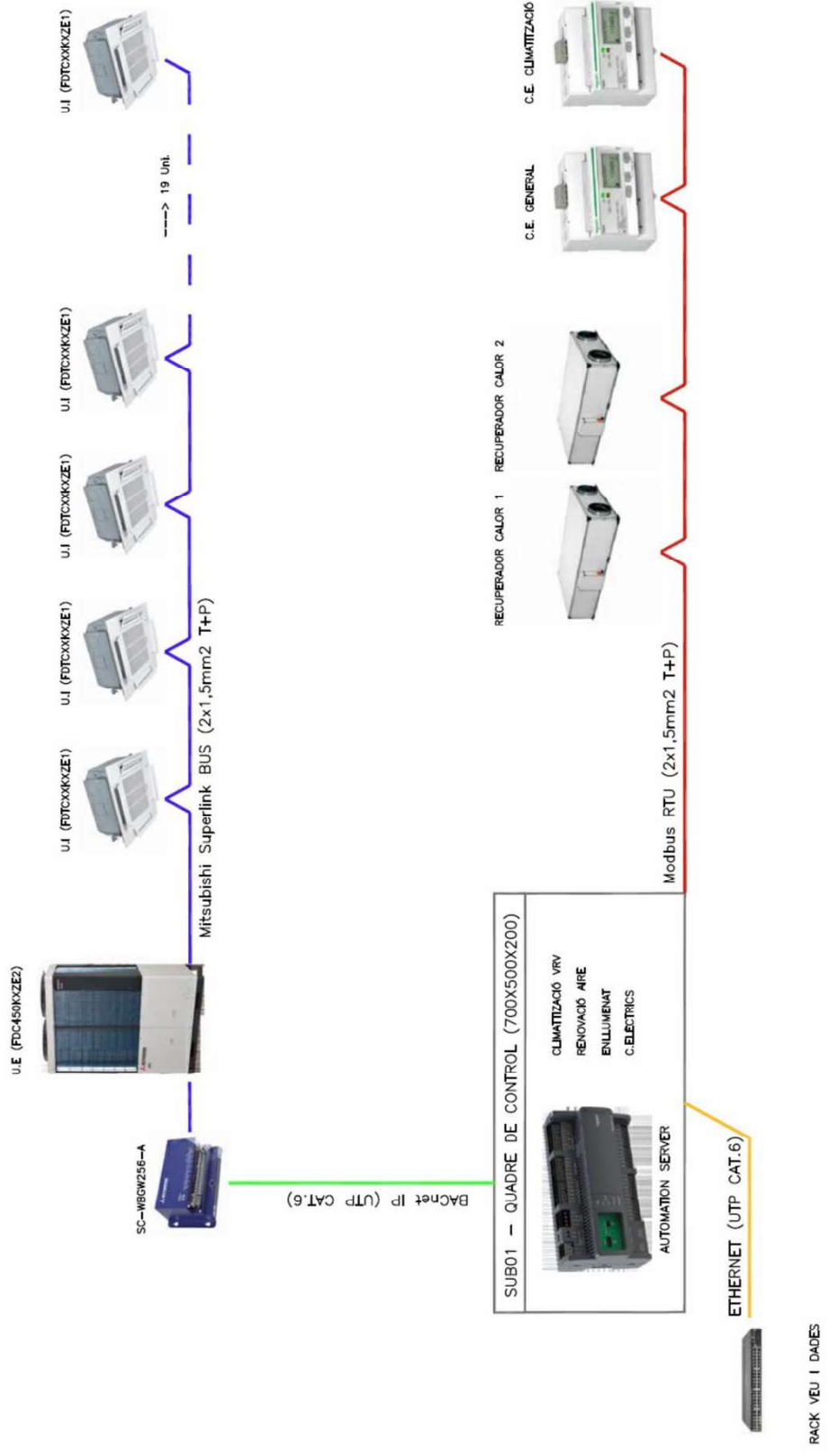
 EXTINTOR D'AGUA AMB ADDITIUS 6KG.

 EXTINTOR DE CO2 5KG.

 RETOL DE SENYALITZACIÓ "SORTIDA EMERGENCIA"

 RETOL DE SENYALITZACIÓ "EXTINTOR"

PROMOTOR		AUTOR		PROJECTE		EMPLAÇAMENT	
 Gestió de Serveis Sanitaris		 Generalitat de Catalunya		L'ENGINYER INDUSTRIAL  Associació Catalana d'Enginyers Industrials		C/ Sant Pere Claver, 14 25300 TÀRREGA	
Albert Farràs i Balasch Col. nº 8997		PROJECTE		PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS		PLANOL	
PROJECTE DE REFORMA DEL LOCAL DESTINAT AL SERVEI DE REHABILITACIÓ COMUNITÀRIA (SRC)		Nº		ESCALA		DATA	
30		1/150		JUNY 2025			



PROMOTOR		Generalitat de Catalunya	
		AUTOR	
		L'ENGINYER INDUSTRIAL	
		PROJECTE	
		EMPLAÇAMENT	
		PLÀNOL	
		CONTROL CENTRAL EDIFICI	
		N ° ESCALA DATA	
		31	JUNY 2025