

MEMÒRIA TÈCNICA PEL CONDICIONAMENT D'UN LOCAL EXISTENT QUE ES VOL DESTINAR A MAGATZEM

Avinguda Montgó, 45 17130 L'Escala, Girona

OCTUBRE 2025

ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL:
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA:

DAVID ALDEHUELO JUNCÀ – 22685
DAVID CULUBRET MATAS - 556

ÍNDEX

ÍNDEX.....	1
1.1.- PROMOTOR	5
1.2.- OBJECTE DE L'ACTUACIÓ.....	5
1.3.- ESTAT ACTUAL.....	5
1.4.- PROGRAMA DE NECESSITATS.....	5
1.5.- SOLUCIÓ PROJECTADA	6
1.6.- JUSTIFICACIÓ NORMATIVES APLICABLES	6
1.7.1.- INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	7
1.7.1.1.- Antecedents	7
1.7.1.2.- Classificació de l'Activitat	7
1.7.1.3.- Instal·lació d'enllaç.....	7
1.7.1.4.- Equip de Comptatge	7
1.7.1.5.- Interruptor Control de Potència	8
1.7.1.6.- Derivació Individual	8
1.7.1.7.- Quadre elèctric de Distribució	9
1.7.1.8.- Instal·lació interior	9
1.7.1.9.- Protecció contra curtcircuits i sobretensions	9
1.7.1.10.- Protecció contra contactes indirectes	10
1.7.1.11.- Canalitzacions	10
1.7.1.12.- Enllumenat d'Evacuació	10
1.7.1.13.- enllumenat d'ambient o antipànic	10
1.7.1.14.- Condicions Generals	10
1.7.1.15.- Xarxa de Terres	11
1.7.2.- INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I DESHUMIDIFICACIÓ	11
1.7.2.1.- Objectes de Metall	11
1.7.2.2.- Objectes de Ceràmica.....	11
1.7.2.3.- Objectes arqueològics.....	12
1.7.2.4.- Objectes de paper.....	12
1.7.2.5.- Tela i pintura a l'oli	12
1.7.2.6.- Objectes de fusta	12
1.7.2.7.- Objectes animals i vegetals	12
1.7.3.- MESURES DE SEGURETAT	13
1.7.3.1.- Classificació segons la llei 3/2010.....	13
1.7.3.2.- Ús de l'activitat.....	13
1.7.3.3.- Configuració de l'establiment envers l'entorn	13
1.7.3.4.- Càrrega de foc	14
1.7.3.4.1.- Grau de Perillositat dels productes emmagatzemats.....	15
1.7.3.4.2.- Risc d'activació	15

1.7.3.4.3.- Densitat de càrrega de foc	15
1.7.3.4.3.- Nivell de risc intrínsec	16
1.7.3.5.- Límits a l'extensió d'incendi.....	16
1.7.3.5.1.- Sectorització respecte veïns	16
1.7.3.5.2.- Compartimentació interior	17
1.7.3.5.4.- Superfície màxima dels sectors d'incendi.....	17
1.7.3.5.5.- Locals o zones de risc especial.....	17
1.7.3.5.6.- Requisits constructius dels elements compartimentadors	17
1.7.3.5.7.- Sectorització per façana.....	17
1.7.3.5.8.- Sectorització per coberta	18
1.7.3.6.- Resistència al foc de l'estructura.....	18
1.7.3.6.1.- pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació	18
1.7.3.7.- Evacuació dels ocupants	18
1.7.3.7.1.- Compatibilitat dels elements d'evacuació	19
1.7.3.7.2.- Càlcul de la ocupació	19
1.7.3.7.2.- Senyalització dels mitjans d'evacuació	20
1.7.3.8.- Instal·lacions de protecció contra incendis	20
1.7.3.8.1.- Sistema de detecció i alarma	20
1.7.3.8.2.- Sistema de comunicació d'alarma.....	20
1.7.3.8.3.- Sistema d'abastament d'aigua	21
1.7.3.8.4.- Hidrants exteriors.....	21
1.7.3.8.5.- Extintors.....	21
1.7.3.8.6.- Sistema de Boques d'Incendi Equipades	21
1.7.3.8.7.- Sistema de Columna Seca.....	21
1.7.3.8.8.- Sistema de Ruixador automàtic d'aigua	22
1.7.3.8.9.- Sistema d'aigua Pulveritzada	22
1.7.3.8.10.- Sistema d'escuma física	22
1.7.3.8-11.- Sistema d'extinció per pols.....	22
1.7.3.8-12.- Sistema d'extinció per agents extintors gasosos.....	22
1.7.3.8.13.- Control de fums.....	22
1.7.3.8.14.- Enllumenat d'emergència.....	22
1.7.3.8.15.- Senyalització de les instal·lacions manuals.....	23
1.7.3.8.16.- Accessibilitat per a bombers.....	23
1.7.3.9.- Aproximació i Entorn	23
1.7.3.10.- Accessibilitat	24
1.7.4.- SANEJAMENT (HS-3).....	25
1.7.5.- SUBMINISTRAMENT AIGUA (HS-4).....	25
1.7.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA. CRONOGRAMA.....	25
1.8.- NORMATIVA	26
1.9.- Classificació del contractista i revisió de preus	28
1.10.- CONTROL DE QUALITAT.....	29

1.11.-	SEGURETAT I SALUT	29
1.12.-	JUSTIFICACIÓ D'OBRA COMPLETA.....	30
1.13.-	AUTORITZACIONS ADMINISTRATIVES	31
1.14.-	PRESSUPOST	31
1.17	PROGRAMA DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.....	31
1.17.1	Abast	31
1.17.2	FASES D'ACTUACIÓ.....	32
2.-	ANNEXOS	34
2.1.-	REPORTATGE FOTOGRÀFIC	34
2.2.-	AMIDAMENTS / PRESSUPOST	39
3.-	PLEC DE CONDICIONS	83
3.1.-	PLEC DE CONDICIONS	83
3.1.1.-	PLEC DE CONDICIONS GENERALS	83
3.1.2.-	PLEC DE CONDICIONS MATERIALS.....	89
3.1.2.1.-	Divisions interiors noves	89
3.1.2.2.-	Instal·lacions mecàniques i elèctriques	95
4.-	Estudi bàsic de seguretat i salut.....	102
1.1.-	OBJECTE DEL DOCUMENT.	102
1.1.1.-	DRETS I OBLIGACIONS.....	102
1.1.1.1.-	Dret a la protecció davant els riscos.....	102
1.1.1.2.-	Principis de l'acció preventiva	102
1.1.1.3.-	Avaluació de riscos	103
1.1.1.4.-	Equips de treball i medis de protecció	103
1.1.1.5.-	Informació, consulta i participació dels treballadors.	103
1.1.1.6.-	Formació dels treballadors.....	103
1.1.1.7.-	Mesures d'emergència.....	103
1.1.1.8.-	Risc greu i imminent	103
1.1.1.9.-	Vigilància de la salut	104
1.1.1.10.-	Documentació	104
1.1.1.11.-	Coordinació activitats empresarials	104
1.1.1.12.-	Relacions de treballs temporals, durada determinada i en empreses de treball temporal	104
1.1.1.13.-	Obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos.	105
1.1.2.-	SERVEIS DE PREVENCIÓ	105
1.1.2.1.-	Protecció i prevenció de riscos professionals.....	105
1.1.2.2.-	Serveis de prevenció.....	105
1.1.3.-	CONSULTA I PARTICIPACIÓ DELS TREBALLADORS.....	106

1.1.3.1.- Consulta dels treballadors.....	106
1.2.- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN LLOCS DE TREBALL	106
1.2.1.- OBLIGACIONS DE L'EMPRESSARI.....	106
1.2.1.1.- Ordre, neteja, manteniment i senyalització.....	106
1.2.1.2.- Condicions ambientals.....	106
1.2.1.3.- Il·luminació.....	107
1.3.- DISPOSICIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.	107
1.3.1.- INTRODUCCIÓ.....	107
1.3.2.- OBLIGACIÓ GENERAL DE L'EMPRESARI.....	107
1.4.- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLDORS DELS EQUIPS DE TREBALL.....	108
1.4.1.- INTRODUCCIÓ.....	108
1.4.2.- OBLIGACIÓ GENERAL DE L'EMPRESARI.....	108
1.4.2.1.- Disposicions mínimes generals aplicables als equips de treball.....	108
1.4.2.2.- Disposicions mínimes addicionals aplicables a la maquinària.....	109
1.5.- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.....	109
1.5.1.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	109
1.5.1.1.- Riscos més freqüents.....	109
1.5.1.2.- Mesures preventives de caràcter general.....	110
1.5.2.- DISPOSICIONS ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT I SALUT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	111
1.6.- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS.....	111
1.6.1.- INTRODUCCIÓ.....	111
1.6.1.1.- Obligacions generals de l'empresari	111
1.6.1.2.- Protecció del cap	112
1.6.1.3.- Protecció de mans i braços	112
1.6.1.4.- Protecció de peus i cames	112
1.6.2.- FORMACIÓ	112
1.6.3.- MEDICINA I PRIMERS AUXILIS.....	113
1.6.3.1.- Farmaciola	113
1.6.3.2.- Assistència a accidents.....	113
1.6.3.3.- Reconeixement mèdic.....	113
1.6.4.- SERVEIS HIGIÈNICS I VESTIDORS	113
1.6.5.- HIGIENE A LES INSTAL·LACIONS	113
5.- Gestió de residus.....	114
6.- Plànols	127

1.1.- ANTECEDENTS

Anteriorment a l'establiment s'hi exercia una activitat de pública concurrència (gimnàs).

Les instal·lacions d'aquest, es troben en pèssim estat i la majoria es troben sense servei.

Actualment l'establiment no disposa de cap subministrament.

Es preveuen varies intervencions justificades en la memòria tècnica adjunta, les quals es realitzaran segons les necessitats de l'Ajuntament.

1.2.- PROMOTOR

El promotor de les obres és l'Ajuntament de l'Escala, amb NIF P-1706800-H, i domicili al carrer Pintor Maçanet, núm. 34, de l'Escala.

1.3.- OBJECTE DE L'ACTUACIÓ

L'objectiu de la present memòria tècnica és descriure les solucions tècniques i constructives dels treballs que s'han de realitzar per a la posada en funcionament de les instal·lacions i poder realitzar l'activitat de magatzem.

1.4.- ESTAT ACTUAL

Actualment l'establiment es troba en precari, (no disposa de serveis) per la qual cosa la intervenció a realitzar és completa pel que fa als serveis.

Referent a les obres, es pot aprofitar part de les parets existents i realitzar noves divisions per adaptar a les necessitats.

1.5.- PROGRAMA DE NECESSITATS

El programa funcional o de necessitats definit pel promotor és simple.

- a) Realitzar les instal·lacions mínimes per posar en funcionament l'activitat.

1.6.- SOLUCIÓ PROJECTADA

La solució projectada serà la descrita a continuació:

Aquestes feines es descriuen a continuació:

- Delimitar l'accés actual amb tancament EI2-60 C5 (comunicació amb bar)
- Realitzar nova obertura per a la comunicació al magatzem.
- Enderrocar part de l'escala existent per poder instal·lar un muntacàrregues.
- Fer un petit fossat per encabir el muntacàrregues.
- Realitzar divisions interiors amb pladur.
- Tapiat de forats de parets
- Sanejament de parets i pintat
- Realització de nova instal·lació elèctrica (es mantindran els punts de llum actuals)
- Retirada de les instal·lacions de climatització existents (tant interiors com exteriors)
- Realització de nou sistema de climatització i des humidificació
- Realització de nova zona de rentat (es preveu una petita bomba per impulsar l'aigua al no saber on es disposa el sanejament).
- Realització de nova instal·lació de condensats (tant de climatització com de des humidificació)
- Realització d'instal·lacions de mesures de seguretat en cas d'incendis.
- Col·locació de sistema d'alarma d'intrusió.

1.7.- JUSTIFICACIÓ NORMATIVES APLICABLES

Realització d'instal·lacions de mesures de seguretat en cas d'incendis.

Col·locació de sistema d'alarma d'intrusió.

1.7.1.- INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Aquesta part del projecte que es presenta a continuació té per objecte definir les parts que es compon la instal·lació, i justificar les condicions tècniques i econòmiques d'execució, de característiques normalitzades, la finalitat de les quals és subministrar energia elèctrica a totes les instal·lacions, i poder dur a terme la reforma de la instal·lació elèctrica de Baixa Tensió corresponent a un magatzem.

La part que es reforma complirà amb el que estableix el Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques complementaries (ITC).

1.7.1.1.- Antecedents

Actualment no es disposa de subministrament elèctric.

La instal·lació elèctrica actual està en desús.

1.7.1.2.- Classificació de l'Activitat

Tot i tractar-se d'una activitat de magatzem, aquesta la classificarem dins la ITC-BT-28.

Per tant, la instal·lació corresponent a la reforma, haurà de complir amb les prescripcions tècniques de local pública concurrència i s'hauran de realitzar unes actuacions específiques, les quals les més significatives seran:

Col·locació de nou quadre de comandament i protecció.

Nova Derivació individual fins a Centralització de Comptadors.

Instal·lació interior nova

1.7.1.3.- Instal·lació d'enllaç

Al tractar-se d'un subministrament individual, aquest no disposarà d'una instal·lació d'enllaç, ja que l'equip de comptatge es col·locarà a la centralització existent de l'edifici.

1.7.1.4.- Equip de Comptatge

L'equip de comptatge estarà ubicat a la centralització de comptadors de l'edifici. Tal i com determina el Vademecum Endesa, a les centralitzacions de comptadors de les zones comunitàries es pot col·locar els equips de comptatge fins a 63 A.

Per tant, com es preveu que sigui de 40 A, serà viable la seva instal·lació.

1.7.1.5.- Interruptor Control de Potència

Degut a que els equips de comptatge actuals porten l'interruptor de Control de Potència incorporat, no serà necessari la col·locació d'aquest.

Veiem la taula de potències en relació al ICP, podem veure que en el nostre cas per una potència màxima admissible de 27,71 kw en trifàsic a 400V correspondria a 40 A.

POTENCIA SOLICITADA		kW																					
POTENCIA MÁXIMA (kW) QUE SE PUEDE CONTRATAR		TRIFÁSICO																					
		17,32	20,78	24,24	27,71	31,17	34,64	43,64	55	69	87	111	139	173	218	277	346	436	554	693			
PROTECCIÓN DIFERENCIAL	Intensidad nominal (A)	40			63			Transformador toroidal															
	Sensibilidad (mA)	30 ó 300						30 ó 300															
I.G.A.		El que corresponda según la potencia máxima admisible por la instalación interior																					
PROTECCIÓN DE SOBRETENSIÓN		- Dispositivo para la protección contra sobretensiones permanentes																					
		- Dispositivo para la protección contra sobretensiones transitorias																					
ICP-M / INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN E INTENSIDAD REGULABLE	Int. nominal (A)	25	30	35	40	45	50	63	160				400				630	1000					
	Poder de corte (kA)	≥ 4,5						10				20				30	50						
	Térmico (A)	25	30	35	40	45	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000			
	Magnético (A)	5 veces la intensidad de regulación térmica, actuando en un tiempo inferior a 0,02 segundos																					
CONJUNTO DE MEDIDA (TMF)	Tipo	TMF1						TMF10															
	Contador (A)	Multifunción						Multifunción															
	Trafo. Intensidad (A/A)							100/5				200/5				500/5				1000/5			
	Cableado Cu	16 mm ²						20x5+15x5				30x6+20x5				50x10+30x6				100x10+50x10			
	Fusibles A (*)	80			100			160	200	250	315	630	1250	Puente amovible									
	Bases (Tamaño)	BUC 00						BUC 1				BUC 3								DIN 4			
LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN		Conductores de cobre de: mm ²																					
CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN	Fusibles gG (A)	80			100			160	200	250	315	630	Estudiar en cada caso										
	Tipo e Intensidad																						

1.7.1.6.- Derivació Individual

Farà la unió entre els Equips de Comptatge i els Dispositius Generals de Comandament i Protecció i estarà constituïda per conductors de Cu, per a una tensió assignada de 0,6/1 kV.

Aquesta línia, serà aèria, i es col·locarà entubada amb tub rígid.

Aquesta transcorrerà per zones comunitàries.

La línia serà del tipus lliure d'halògens no propagador de flama i amb emissió de fums reduïda. Hauran de tenir característiques que es veuen reflectides en les normes UNE-EN50085-1 i la norma UNE-EN-50086-1. La secció dels conductors seran de 4x16 mm², amb una longitud aproximada de 22 m.

La caiguda de tensió que s'hi produirà serà inferior al 1% tal i com estableix la normativa.

1.7.1.7.- Quadre elèctric de Distribució

Es realitzarà un nou quadre de comandament i protecció per donar servei a la instal·lació.

Al final de la derivació individual, hi haurà el quadre general de distribució en qual s'instal·laran els dispositius generals i individuals de comandament i protecció que seran els següents:

- L'Interruptor General Automàtic (IGA), que serà de tall omnipolar, permetrà el seu accionament manual i disposarà dels elements adients per a la protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits i un poder de tall no inferior a 4,5 kA. La seva intensitat nominal serà de 63 A.
- Els relés diferencials destinats a la protecció contra contactes indirectes.
- Els Petits Interruptors Automàtics (PIA) magnetotèrmics destinats a la protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits dels circuits interiors.

1.7.1.8.- Instal·lació interior

Aquesta instal·lació es realitzarà mitjançant conductors de coure cobert, per a una tensió assignada de 750 V i 0,6/1 kV, col·locats a l'interior de canals en muntatge vist, tubs en muntatge vist i dins fals sostre.

1.7.1.9.- Protecció contra curtcircuits i sobreintensions

Es procedirà a la protecció de cada circuit independent, contra tots els efectes de les sobreintensitats, es farà amb un interruptor automàtic Magnetotèrmics per a cada una de les diferents línies que alimentaran un receptor, ja sigui de il·luminació o de força.

Contra curtcircuits: La circulació pels circuits interns de l'interruptor d'una intensitat de curtcircuit provoca durant un temps molt curt, que circuli una intensitat molt superior a la de funcionament del interruptor automàtic.

Si aquest valor és molt superior a la de tarat d'aquest interruptor (segons les corbes de funcionament) es produirà l'obertura del circuit. S'admetran com a protectors contra curtcircuits els fusibles calibrats adequats i els interruptors automàtics amb sistema de tall omnipolar. El poder de tall de tots els Magnetotèrmics serà com a mínim de 4,5 kA.

1.7.1.10.- Protecció contra contactes indirectes

S'assegurarà que totes les parts metàl·liques de qualsevol punt relacionat amb aquesta instal·lació elèctrica es connecti a la xarxa equipotencial de terra.

En aquesta inclourem els tubs metàl·lics que es puguin utilitzar per canalitzar les línies.

D'aquesta forma i amb combinació amb l'interruptor automàtic diferencial comú a vàries línies, es detectarà la possible corrent de fuga cap a les zones metàl·liques accessibles i per tant, si la intensitat de la fuga fos important, s'accionaria de forma automàtica l'obertura del circuit d'alimentació.

1.7.1.11.- Canalitzacions

pel que fa els conductors emprats a la instal·lació interior, seran de coure cobert, amb aïllament de PRC, no propagadors d'incendi, amb emissió de fums i opacitat reduïdes (segons UNE 21.123 o UNE 21.1002) i amb una tensió assignada no inferior a 450/750 V, mentre que les conduccions seran no propagadores de flama (segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1).

1.7.1.12.- Enllumenat d'Evacuació

Hi haurà instal·lats aparells autònoms d'enllumenat d'emergència que proporcionin una il·luminació mínima d'1 lux, a nivell de terra, a l'eix dels passadissos principals i escales d'evacuació, i 5 lux als indrets en els que hi hagi equips de protecció contra incendis i/o quadres de distribució de l'enllumenat.

1.7.1.13.- enllumenat d'ambient o antipànic

Haurà de permetre la identificació i l'accés a les rutes d'evacuació així com la identificació de possibles obstacles per la qual cosa haurà de proporcionar una il·luminació horitzontal no inferior a 0,5 lux.

1.7.1.14.- Condicions Generals

La instal·lació del quadre general, que contindrà els dispositius de comandament i protecció, s'ha previst en un espai protegit i a la zona comú de fàcil accés.

- Els receptors que consumeixen més de 16A, disposaran d'un circuit exclusiu a partir del quadre General.
- Els dispositius de protecció i mesura disposaran d'una placa identificativa del circuit al que pertanyen.
- Totes les línies estaran protegides, en el seu origen, contra sobrecàrregues, curtcircuits i, si cal, contra contactes indirectes.

1.7.1.15.- Xarxa de Terres

Es disposa d'una xarxa de terres existent.

Es comprovarà que es disposa de la resistència necessària per garantir la seguretat tant de la instal·lació com de les persones.

1.7.2.- INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I DESHUMIDIFICACIÓ

Al tractar-se d'una instal·lació per sonar servei a uns magatzems, no serà necessari complir amb les prescripcions que estableix el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis.

Degut a que els magatzems, està previst per guardar materials d'objectes de museu, es s'han de mantenir els estàndards següents.

Dins aquests estàndards, hi ha 7 classificacions, les quals seran les que es tindran en compte alhora de realitzar la seva instal·lació.

1.7.2.1.- Objectes de Metall

Bronze, ferro, or i plata i monedes metàl·liques:

temperatura d'emmagatzematge a 20 °C i humitat entre 0 ~ 40% HR.

Objectes de llauna i plom:

temperatura d'emmagatzematge a 25 °C i humitat entre 0 ~ 40% HR.

Esmalt, porcellana esmaltada:

temperatura d'emmagatzematge a 20 °C, humitat entre 40 ~ 50% HR.

1.7.2.2.- Objectes de Ceràmica

Ceràmica, terracota, Tang tricolor, argila porpra, maó, porcellana:

temperatura d'emmagatzematge a 20 °C i humitat entre 40 ~ 50% RH.

Vidre:

La temperatura d'emmagatzematge és de 20 °C i la humitat està entre 0 i 40% RH.

1.7.2.3.- Objectes arqueològics

Eines de pedra, inscripcions en pedra, talles de pedra, pintures rupestres, jade, gemmes, fòssils, exemplars de roca, escultures d'argila pintades, murals:

temperatura d'emmagatzematge a 20 °C i humitat entre el 40 i el 50% RH;

1.7.2.4.- Objectes de paper

Paper, literatura, escriptures, cal·ligrafia, pintura xinesa, llibres, fregaments, segells:

temperatura d'emmagatzematge a 20 °C i humitat entre 50 ~ 60% RH.

1.7.2.5.- Tela i pintura a l'oli

Tèxtils de seda, llana, cotó i lli, brodats, roba, thangka, pintura a l'oli:

temperatura d'emmagatzematge a 20 °C i humitat entre el 50 i el 60% RH.

1.7.2.6.- Objectes de fusta

Articles lacats, articles de fusta, talla de fusta, articles de bambú, articles de vímet, mobles, gravats:

temperatura d'emmagatzematge a 20 °C, humitat entre el 50 i el 60% RH.

1.7.2.7.- Objectes animals i vegetals

Productes d'ivori, productes d'os de l'oracle, productes de banya, productes de closca:

temperatura d'emmagatzematge a 20 °C i humitat entre el 50 i el 60% RH.

Pell i pell:

temperatura d'emmagatzematge a 5 °C, humitat entre 50 ~ 60% RH.

1.7.3.- MESURES DE SEGURETAT

Aquesta part del Projecte té per objectiu descriure les principals característiques del local en el qual es desenvolupa l'activitat i la justificació del compliment del que estableix la normativa, en aquest cas es tindrà en compte les mesures que estableix el RSCIEI. (RD 164/2025, de 4 de març)

1.7.3.1.- Classificació segons la llei 3/2010

L'activitat no es troba inclosa dins l'Annex II (*Risc Baix, Tipus Av amb superfície construïda inferior a 500 m²*), de la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, que determina les activitats sotmeses al control preventiu de l'Administració de la Generalitat; per tant, tal com estableix l'article 22 de l'esmentada llei, correspon a l'Ajuntament verificar que aquest document s'ajusta a la normativa vigent de prevenció i seguretat en matèria d'incendis.

Taula Annex 2 L. 3/2010. Establiments d'ús industrial sotmesos a control preventiu de l'administració de la Generalitat.						
	Tipus Av	Tipus AH	Tipus B	Tipus C	Tipus D	Tipus E
Risc Baix	> 500 m ²	> 1.500 m ²	> 1.500 m ²	En cap cas	En cap cas	En cap cas
Risc Mitjà	Sempre	Sempre	Sempre	> 5.000 m ²	En cap cas	En cap cas
Risc Alt	No admès	No admès	Sempre	> 2.500 m ²	En cap cas	En cap cas

1.7.3.2.- Ús de l'activitat

Per tal de protegir als ocupants davant dels riscos derivats d'un hipotètic incendi, per a prevenir danys en els edificis o establiments propers i per a facilitar la intervenció dels bombers i equips de rescat, cas de produir-se aquest supòsit, s'han d'adoptar les mesures preventives contra el risc d'incendi que l'hi són exigibles a un establiment d'ús "INDUSTRIAL".

1.7.3.3.- Configuració de l'establiment envers l'entorn

Les parets laterals de l'edifici són mitgeres respecte altres locals comercials, els quals comparteixen estructura, per tant, tal i com defineix l'Annex 1 del Reglament, degut a la seva configuració i ubicació en relació al seu entorn, l'establiment serà del tipus **Av.**

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE L'EDIFICI	
Element	Constitució
Coberta	Coberta plana de formigó.
Estructura principal de coberta	Bigues de formigó.
Estructura vertical nau	Pilars de formigó.
Parets mitgeres	Paret de gero de 14 cm.
Façanes	Doble paret de gero de 14 cm.
Franja tallafocs en mitgeres amb veïns	No es necessari, forjat de formigó
Particions interiors	Parets interiors a base de maó foradat (totxana) arrebossat amb morter i pladur
Acabats de terres	Paviment existent de formigó i acabat laminat de fusta.
Acabats de parets	Els acabats de parets en general seran enguixats i pintats.

1.7.3.4.- Càrrega de foc

La determinació de la càrrega de foc de l'establiment es farà mitjançant l'aplicació de la fórmula indicada al punt 3.2.2 del Reglament de Seguretat contra Incendis en els Establiments Industrials (RD 164/2025), que és la següent:

$$Q_s = \frac{\sum(q_{vi}h_iS_iC_i)}{A} R \quad (\text{MJ}/\text{m}^2)$$

a la qual:

- Q_s = densitat de càrrega de foc, ponderada i corregida, del sector o àrea d'incendi, en MJ/m² o Mcal/m².
- q_{vi} = càrrega de foc, aportada per cada metre cúbic de cada zona amb diferent tipus d'emmagatzematge de materials (i) existent en els sector o àrea d'incendis, en MJ/m³. (taula 1.3.5)
- h = Altura de cadascun dels emmagatzematges de materials (i) en metres.
- C_i = coeficient dimensional que pondera el grau de perillositat (per la combustibilitat) de cadascun dels combustibles (i) que existeixen en el sector o àrea d'incendi.

- R_a = coeficient dimensional que corregeix el grau de perillositat (per l'activació) inherent a l'activitat industrial que es desenvolupa en el sector d'incendi.
- S = superfície construïda del sector d'incendi o superfície ocupada per l'àrea d'incendi, en m^2 .

Els valors del coeficient de perillositat per combustibilitat, C_i , dels diferents combustibles es deduiran de la taula 1.3.2 del RSCIEI, mentre que els valors del coeficient de perillositat per activació, R_a , es deduiran de la taula 1.3.5 del propi Annex I.

1.7.3.4.1.- Grau de Perillositat dels productes emmagatzemats.

Els productes que hi haurà a l'establiment poden canviar sensiblement en períodes de temps molt llarg però, es pot concloure que tret de peces i/o màquines fetes amb components metàl·lics, els productes combustibles hi pot haver són el fusta, cartró, plàstic dels embalatges.

D'acord amb aquestes consideracions i amb allò que estableix la Taula 1.3.2 del Reglament, , el valor del coeficient de perillositat per combustibilitat que es prendrà per a determinar el nivell de risc intrínsec de l'establiment serà, $C = 1,20$.

1.7.3.4.2.- Risc d'activació

A la taula 1.2 del Reglament, a la qual hi figuren valors de referència del risc d'activació de diversos productes, hi figura específicament el corresponent a **MAGATZEM PRODUCTES CONSTRUCCIÓ I EINES**, que és: **$R_a = 1$**

1.7.3.4.3.- Densitat de càrrega de foc

El tipus de material hi ha a l'establiment es troba classificat dins la taula 1.3.5, i es considerarà com una zona de magatzem net, definits els espais de magatzem.

Aplicant la fórmula que determina la densitat de càrrega de foc, ponderada i corregida de cada sector d'incendi indicada al capítol 3.5 del projecte, dona el següent resultat:

Material	Quantitat (kg) / Ut	Poder calorífic (Mj/kg)	Ci	Ra	Total (Mj)
Fusta d'abet	2.500 kg	20,40	1,20	1	61.200,00
Altres fustes	3.300 kg	17,80	1,20	1	70.488,00
Paper vell	1.300 kg	17,60	1,20	1	27.456,00
Paper apilat	1.500 kg	15,60	1,20	1	28.080,00
Resines	300 kg	41,80	1,20	1	15.048,00
Palets de fusta	70 ud	369,60	1,00	1	25.872,00
Ceràmica	1.500 kg	--	--	--	--
TOTAL					228.144,00

$$228.144 / 277,35 \text{ m}^2 = \mathbf{822,58 \text{ MJ/m}^2}$$

1.7.3.4.3.- Nivell de risc intrínsec

D'acord amb la densitat de càrrega de foc, ponderada i corregida calculada a l'apartat anterior i amb allò que estableix la Taula 1.3 del Reglament, el Risc Intrínsec de l'establiment serà Baix de Nivell 2.

Nivel de riesgo intrínseco		Q _s (MJ/m²)
BAJO.	1	Q _s ≤ 425
	2	425 < Q _s ≤ 850
MEDIO.	3	850 < Q _s ≤ 1.275
	4	1.275 < Q _s ≤ 1.700
	5	1.700 < Q _s ≤ 3.400
ALTO.	6	3.400 < Q _s ≤ 6.800
	7	6.800 < Q _s ≤ 13.600
	8	Q _s > 13.600

1.7.3.5.- Límits a l'extensió d'incendi.

Per tal de limitar a valors acceptables el risc de propagació d'un hipotètic incendi, es prendran les mesures de compartimentació que tot seguit es detallen.

1.7.3.5.1.- Sectorització respecte veïns

Les parets mitgeres que delimiten l'establiment respecte les naus veïnes, són parets de Totxana de 14 cm enguixades per a garantir una estabilitat al foc EI-120.

1.7.3.5.2.- Compartimentació interior

La superfície de l'establiment, el seu risc i configuració, fan que tot ell pugui ser un únic sector.

Superfície sector incendis = 277,35 m².
Superfície màxima permesa = 1.000,00 m²

1.7.3.5.4.- Superfície màxima dels sectors d'incendi

D'acord amb la seva configuració (Tipus Av) i el nivell de risc intrínsec, la superfície màxima admissible dels sectors d'incendi podrà de ser, com a màxim, de 1.000 m², com s'ha descrit anteriorment, l'establiment disposa d'una superfície construïda de 277,35 m², per tant es inferior al màxim permès.

1.7.3.5.5.- Locals o zones de risc especial

L'establiment no disposa d'indrets o zones que, en aplicació de la normativa vigent, s'hagin de compartimentar respecte la resta del local.

1.7.3.5.6.- Requisits constructius dels elements compartimentadors

Aquests apartat no li serà d'aplicació, degut a que l'establiment disposa d'un sol sector d'incendi.

1.7.3.5.7.- Sectorització per façana

La secció 2, del RSCIEI determina que, quan una paret mitgera que delimiti sectors d'incendi connecti amb una façana, la resistència al foc d'aquesta serà, almenys, igual a la meitat de l'exigida a aquell elements constructiu, en una franja d'amplada no inferior a un metre.

La separació de qualsevol obertura de l'establiment, respecte altres obertures d'altres locals, disposa d'una separació mínima d'1 metre.

1.7.3.5.8.- Sectorització per coberta

El punt 2.4 de la secció II del RSCIEI determina que, quan una paret mitgera o un element constructiu de compartimentació en sectors d'incendi a cometi a la coberta, la resistència al foc d'aquesta serà, almenys, igual a la meitat de l'exigida a aquell elements constructiu, en una franja d'amplada no inferior a un metre.

No es és el cas, degut a que la coberta en si es de formigó.

CLARABOIES:

A la coberta de l'establiment, hi ha una claraboia, i tal i com defineix la Instrucció Tècnica SP-108, aquesta estarà separada de qualsevol obertura una distància superior als 2,50 metres.

1.7.3.6.- Resistència al foc de l'estructura

En funció de les condicions que es donen a l'establiment i del que estableix el punt 1.4 de la secció 1 de l'Annex II, els elements estructurals portants hauran de presentar una estabilitat al foc no inferior a R 90 (EI-90).

La seva totalitat serà de formigó, amb gruix adient per complir amb el que estableix la normativa.

1.7.3.6.1.- pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació

En aquests cas, no hi han seccions de pas superiors a 50 cm² per instal·lacions que travessin elements de compartimentació, per tant, no s'hauran de prendre mesures addicionals.

1.7.3.7.- Evacuació dels ocupants

Per a l'aplicació de les exigències relatives a l'evacuació dels establiments industrials, la seva ocupació es determinarà tal i com defineix el punt 2 de la secció 3 de l'annex II, en aquest cas en concret només es tindrà en compte l'evacuació del sector d'incendi.

1.7.3.7.1.- Compatibilitat dels elements d'evacuació

No es dona el cas de compatibilitat amb espais comuns.

1.7.3.7.2.- Càlcul de la ocupació

Per l'aplicació de les exigències relatives a l'evacuació dels establiments industrials, es determinarà la seva ocupació, P, deduïda de l'expressió següent, a la que P representa el nombre de persones que ocupa el sector d'incendi:

$$P = 1,1p, \text{ quan } p < 100.$$

A efectes d'evacuació, no es previsible l'existència de més de QUATRE (4) persones en el local, de manera simultània.

Nota: s'ha de tenir en compte que majoritàriament a l'establiment no hi haurà gent treballant, ja que és un magatzem.

Origen d'evacuació.

És considerarà origen d'evacuació qualsevol punt ocupable de l'establiment.

Recorreguts d'evacuació.

Atenent a la configuració, risc intrínsec i ocupació de l'establiment, la longitud màxima dels seus recorreguts d'evacuació no podrà superar els 50 m. degut a que només disposa d'una única sortida.

Sortides.

Pel que fa al nombre i dimensió de les sortides i en aplicació del que preveuen els punts 3 i 4 de la SI 3 del CTE, el local en tindria prou amb una sortida de 0,80 m d'amplada. Tal com queda reflectit en el plànols que s'acompanyen, l'establiment disposarà d'una sortida de dimensions molt superior al mínim exigible.

Portes:

A la façana principal es disposa de la porta peatonal.

1.7.3.7.2.- Senyalització dels mitjans d'evacuació

S'utilitzaran els senyals de sortida, d'ús habitual o d'emergència, definides en la norma UNE 23034, conforme als següents criteris:

- Les sortides de recinte, planta o edifici, tindran un senyal amb el rètol "Sortida", excepte quan es tracti de sortides de recintes, la superfície dels quals no superi els 50 m², siguin fàcilment visibles des de tots els punts de l'esmentat recinte i els ocupants estiguin familiaritzats amb l'edifici.
- Les sortides previstes per ús exclusiu en cas d'emergència, s'identificaran amb el rètol "Sortida d'Emergència".
- S'instal·laran senyals indicatius de direcció dels recorreguts, visibles des de qualsevol origen d'evacuació des del qual no siguin directament visibles les sortides o els seus senyals indicatius.
- En els punts dels recorreguts en els quals hi hagi alternatives que puguin induir a error, també s'instal·laran senyals de manera que quedi clarament indicada l'alternativa correcta.
- En cas que en el recorregut d'evacuació hi hagués portes que no siguin de sortida i podessin conduir a error, caldrà disposar el rètol "Sense Sortida".

1.7.3.8.- Instal·lacions de protecció contra incendis

L'establiment disposarà de les instal·lacions que, en funció del seu tipus i superfície, li són exigibles, d'acord amb l'Annex 3 del Reglament, que són les següents.

1.7.3.8.1.- Sistema de detecció i alarma

D'acord amb allò que disposa el punt 1 de l'Annex III del Reglament, SI li es exigible la seva instal·lació, degut a que disposa d'una superfície superior als 150 m².

1.7.3.8.2.- Sistema de comunicació d'alarma

D'acord amb allò que disposa el punt 1 de l'Annex III del Reglament, NO serà necessària la seva instal·lació, degut a que disposa de superfície inferior als 10.000 m² i la densitat ocupació és inferior 3 persones/100m².

1.7.3.8.3.- Sistema d'abastament d'aigua

No serà necessari disposar d'abastament d'aigua, degut a que no serà necessari la instal·lació de Boques d'Incendi Equipades (BIE)

1.7.3.8.4.- Hidrants exteriors

D'acord amb allò que disposa el punt 3 de l'Annex III del Reglament, s'instal·larà un hidrant d'incendi, de 100 mm de diàmetre, llevat que, a menys de 100 m, ja n'existís un, degudament senyalitzat.

Tal i com es pot observar en el plànol emplaçament (plànol 2) (a menys de 100 metres n'hi ha un degudament senyalitzat).

1.7.3.8.5.- Extintors

D'acord amb allò que disposa el punt 4 de l'Annex III del Reglament, s'ha previst la instal·lació d'extintors mòbils, d'eficàcia 21A-113B, als llocs assenyalats als plànols de distribució general.

Es muntaran sobre suports fixats a les parets de manera que es mantinguin verticals i a una alçada compresa entre els 0,80 i 1,20 m del sòl del local.

S'han distribuït de manera que, per arribar des de qualsevol origen d'evacuació a un d'ells, no s'hagi de recórrer una distància superior a 15 m.

1.7.3.8.6.- Sistema de Boques d'Incendi Equipades

D'acord amb allò que disposa el punt 5 de l'Annex III del Reglament, **NO** li serà exigible la instal·lació de Boques d'incendi Equipades.

1.7.3.8.7.- Sistema de Columna Seca

D'acord amb allò que disposa el punt 6 de l'Annex III del Reglament, **NO** serà necessària la seva instal·lació.

1.7.3.8.8.- Sistema de Ruixador automàtic d'aigua

D'acord amb allò que disposa el punt 7.1 de l'Annex III del Reglament, **NO** serà necessària la seva instal·lació.

1.7.3.8.9.- Sistema d'aigua Pulveritzada

D'acord amb allò que disposa el punt 7.2 de l'Annex III del Reglament, **NO** serà necessària la seva instal·lació.

1.7.3.8.10.- Sistema d'escuma física

D'acord amb allò que disposa el punt 7.3 de l'Annex III del Reglament, **NO** serà necessària la seva instal·lació.

1.7.3.8-11.- Sistema d'extinció per pols

D'acord amb allò que disposa el punt 7.4 de l'Annex III del Reglament, **NO** serà necessària la seva instal·lació.

1.7.3.8-12.- Sistema d'extinció per agents extintors gasosos.

D'acord amb allò que disposa el punt 7.5 de l'Annex III del Reglament, **NO** serà necessària la seva instal·lació.

1.7.3.8.13.- Control de fums

D'acord amb el que disposa el punt 8.1 de l'Annex III del Reglament, a l'establiment **NO** li és exigible cap sistema d'evacuació de fums.

1.7.3.8.14.- Enllumenat d'emergència

S'ha previst la instal·lació d'aparells autònoms d'enllumenat d'emergència i senyalització en els llocs senyalats en els plànols que s'acompanyen.

Aquests aparells permeten, tant l'evacuació del local de manera fàcil i segura, en el cas de fallada de l'enllumenat general, com la senyalització permanent dels senyals

indicatius de les sortides i els mitjans de protecció existents.

S'instal·laran a una alçada no inferior a 2 m i se'n disposarà un a cada porta de sortida i en aquells indrets en els quals es faci necessari destacar un perill potencial o l'emplaçament d'un dispositiu de seguretat.

La seva disposició i potència lumínica garantiran, a les vies d'evacuació, una luminància mínima d'1 lux al llarg de l'eix central i 0,5 lux en la banda central que comprèn almenys la meitat de l'amplada de la via, amb un factor d'uniformitat no inferior al 40%.

1.7.3.8.15.- Senyalització de les instal·lacions manuals.

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (en aquest cas els extintors i pulsadors) hauran d'estar perfectament senyalitzats amb els senyals definits a la norma UNE 23033-1 i hauran de ser visibles, fins i tot en cas de fallada del subministrament a l'enllumenat normal. Quan siguin foto luminescents, les seves característiques d'emissió lluminosa hauran de complir el que estableix la norma UNE 23035-4.

1.7.3.8.16.- Accessibilitat per a bombers

Per tal de facilitar la intervenció dels bombers i l'evacuació de les persones, tant l'establiment com el seu entorn i els vials d'aproximació hauran de comptar amb el que prescriu el RSCIEI.

1.7.3.9.- Aproximació i Entorn

Els vials d'aproximació fins a les façanes accessibles dels establiments industrials, així com els espais de maniobra, hauran de complir les següents condicions:

Aproximació:

- Amplada mínima lliure: 3,50 m.
- Altura mínima lliure o gàlib: 4,50 m.
- Capacitat portant del vial 2.000 kp/m².

Entorn:

- Amplada mínima lliure: 5,00 m.
- Altura mínima lliure: la de l'edifici
- Separació màxima del vehicle a l'edifici: 23,00 m.
- Distància màxima fins l'accés principal 30,00 m.
- Pendent màxima 10,00 %
- Resistència del terreny 10 T sobre 20 cm.

Les característiques de l'emplaçament compleixen aquestes condicions per la qual cosa permeten una fàcil i total accessibilitat a l'edifici.

1.7.3.10.- Accessibilitat

Tant el plantejament urbanístic com les condicions de disseny i construcció dels edificis, en particular l'entorn immediat, els seus accessos, forats a façana, etc., deuen possibilitar i facilitar la intervenció dels serveis d'extinció d'incendis.

Es consideren façanes accessibles d'un edifici o establiment industrial, aquelles que disposin de forats que permetin l'accés des de l'exterior al personal de servei d'extinció d'incendis. Aquests forats hauran de complir les condicions següents:

- Facilitar a l'accés a cada una de les plantes de l'edifici, de forma que l'altura de l'ampit respecte del nivell de la planta a que s'accedeix no superi a 1,20 m.
- Les seves dimensions horitzontal i vertical seran com a mínim de 0,80 i 1,20 m. respectivament. La distància màxima entre els eixos verticals de dos forats consecutius no deu excedir de 25 m, mesurada sobre la façana.
- No s'hauran d'instal·lar a façana elements que impedeixin o dificultin l'accessibilitat a l'interior de l'edifici a través dels mencionats forats de les plantes, a excepció dels elements de seguretat situats en els forats de les plantes on la seva altura d'evacuació no excedeixi de 9 m.

Tal com determina la Instrucció Tècnica Complementària SP-121, els establiments de caire industrial amb una ocupació inferior a 1.500 persones, en tenen suficient amb una façana accessible i l'edifici compleix amb aquesta prescripció.

1.7.4.- SANEJAMENT (HS-3)

Només s'haurà de preveure de realitzar una instal·lació de sanejament a:

- Les màquines de climatització i deshumidificadors.
- Pica per rentar.

S'aprofitarà la instal·lació de sanejament actual dels banys per a connectar-hi les noves.

1.7.5.- SUBMINISTRAMENT AIGUA (HS-4)

Només es realitzarà un punt d'alimentació d'aigua en una nova pica a col·locar al costat dels lavabos.

1.8.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA. CRONOGRAMA

El conjunt dels treballs previstos es preveu per un termini de **4 setmanes** en la seva execució des de l'inici de les obres.

1.9.- NORMATIVA

Sense la intenció de mostrar una relació exhaustiva de normativa d'aplicació, donat que el present projecte s'ajusta al que està legislat i el fet d'ometre l'existència d'alguna disposició legal no altera en cap cas la seva vigència ni obligatorietat; a continuació s'esmenta el conjunt de disposicions legals (lleis, reglaments, ordenances, etc.) i les normes que tot i no ser d'obligat compliment s'han tingut en compte en la realització del projecte.

- Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació (LOE). BOE, núm. 266, 6/11/1999.
- RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) i les seves modificacions posteriors. BOE, 28/03/2006.
- Llei 8/2013, de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes. BOE, núm. 153, 27/06/2013.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, sobre adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. DOGC, núm. 4574, 16/02/2006.
- Decret 67/2015, Foment del deure de conservació, manteniment i rehabilitació dels edificis d'habitatges, mitjançant les inspeccions tècniques i el llibre de l'edifici.
- Decret 462/1971, de 11 de març, pel qual es dicten normes sobre la redacció de projectes i la direcció d'obres d'edificació. BOE, 24/03/1971.
- RD 1000/2010, de 5 d'agost, sobre accessibilitat en els espais públics urbanitzats. BOE, 6/08/2010.
- Llei 12/2017, de 6 de juliol, sobre complement de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC, núm. 7411, 13/07/2017.
- RESOLUCIÓ de 4 de novembre de 1988, sobre condicions tècniques de les instal·lacions elèctriques en edificis. DOGC, núm. 1075, 30/11/1988.
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic. BOE núm. 272, de 9 de novembre de 2017.

- Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques. BOE núm. 257, de 26 d'octubre de 2001.
- Reial decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre. BOE núm. 213, de 5 de setembre de 2015.
- Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic. BOE núm. 118, de 15 de maig de 2009.
- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis. BOE núm. 207, de 29 de agosto de 2007 i, modificacions posteriors.
- Directiva 2012/27/UE DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL de 25 d'octubre del 2012 relativa a l'eficiència energètica, per la qual es modifiquen les Directives 2009/125/CE i 2010/30/UE, i per la qual es deroguen les Directives 2004/8/CE i 2006/32/CE.
- Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia. BOE núm. 252, de 17/10/2014.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost. Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT). BOE núm. 217, de 10 de setembre de 2002.
- Reial Decret 164/2025, de 3 de març. Reglament de Seguretat Contra Incendis en Establiments Industrials (RSCIEI).
- Normes UNE:
 - UNE 100030:2017: Norma espanyola de prevenció i control de la proliferació i difusió de la legionel·la en instal·lacions.
 - UNE 100010:2014: Requeriments generals per al disseny, instal·lació i operació d'instal·lacions de calefacció, climatització i Aigua Calenta Sanitària (ACS) en edificis.
 - UNE 100604:2017: Norma espanyola sobre requisits generals d'instal·lacions d'ACS.

- UNE-EN 12897:2006: Intercanviadors de calor amb condensació de gas per a sistemes d'ACS.
- UNE-EN 14843:2019: Dispositius de seguretat per a usos d'ACS.
- UNE-EN 1717:2002: Protecció contra la contaminació de l'aigua potable en instal·lacions interiors de fonts d'aigua i sistemes de circulació.
- UNE-EN 806: Conjunt de normes europees que tracten aspectes diversos dels sistemes d'ACS, com ara materials, components, disseny i instal·lació.
- UNE 211002-1. Equips elèctrics destinats a ser utilitzats en presència d'aigua líquida. Part 1: Regles generals.
- UNE 211002-2-71. Equips elèctrics destinats a ser utilitzats en presència d'aigua líquida. Part 2-71: Regles particulars. Selecció i instal·lació. Especialitat: piscines i zones similars.

1.10.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA I REVISIÓ DE PREUS

La normativa general que regula el sistema de classificació empresarial és la següent:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques (BOE núm. 257, de 26 d'octubre), modificat pel Reial decret 773/2015, de 28 d'agost (BOE núm 213, de 5 de setembre de 2015).
- Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic (BOE núm. 118, de 15 de maig de 2009).

D'acord amb el tipus d'obra i segons l'establert al RD 1098/2001, s'exigeix la classificació següent:

TREBALL	GRUP	SUBGRUP
CONSTRUCTOR	C	4

No obstant i d'acord amb l'article 36 del RD 1098/2001, s'exigeix l'obligació de subcontractar les instal·lacions a contractistes amb la següent classificació:

TREBALL	GRUP	SUBGRUP
XARXA ELÈCTRICA I ENLLUMENAT	I	3
INSTAL·LACIONS MECÀNIQUES	J	1 i 4

1.11.- CONTROL DE QUALITAT

En el Pla de Control de Qualitat es fixaran els assaigs necessaris, essent el seu import fins a l'1,0% de l'import del tipus de licitació d'acord amb el Plec de Condicions Econòmica-Administratives Generals, per tant aquest import es considera inclòs dins dels costos indirectes i despeses generals de l'obra.

1.12.- SEGURETAT I SALUT

D'acord amb el RD 1627/1997, de 24 de octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. BOE nº 256 25-10-1997, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes d'obres en què es donin algun dels supòsits següents:

- Que el pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte sigui igual o superior a 450.759,08 €.
- Que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.

- Que el volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors en l'obra, sigui superior a 500.
- Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

En els projectes d'obres no inclosos en cap dels supòsits que preveu l'apartat anterior, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi bàsic de seguretat i salut.

En aquest cas caldrà redactar un estudi bàsic de seguretat i salut que es pot veure a l'annex corresponent.

1.13.- JUSTIFICACIÓ D'OBRA COMPLETA

Segons l'article 12.4 del Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals (ROAS), decret 179/1995, de 13 de juny, es classifica l'obra com a obres de reparació menors ja que no revesteixen complexitat tècnica constructiva, per no ser necessàries obres arquitectòniques bàsiques.

L'obra prevista es podrà lliurar a l'ús general sense perjudici de les possibles ampliacions posteriors, per la qual cosa es pot considera que la present memòria es refereix a una obra completa segons l'article 13 del ROAS.

1.14.- AUTORITZACIONS ADMINISTRATIVES

Per l'execució d'aquestes obres no es necessària cap autorització ni concessió administrativa d'altres administracions o organismes oficials.

1.15.- PRESSUPOST

El pressupost d'execució material de les obres es presenta d'acord amb els costos actuals de mà d'obra, materials, maquinària i rendiments.

Els preus unitaris inclouen la part proporcional de despeses necessàries per assajos i control de qualitat.

Pressupost d'execució material	84.202,68 €
13% de despeses generals	10.946,35 €
6% de benefici industrial	5.052,16 €
Pressupost execució contracta sense IVA	100.201,19 €
IVA (21%)	21.042,25 €
Pressupost execució contracta AMB IVA	121.243,44 €

Puja el pressupost d'execució per contracta amb IVA la quantitat de:

CENT-VINT-I-UN MIL DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS.

1.17 PROGRAMA DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

1.17.1 ABAST

Per a l'execució dels treballs, es tindrà en compte que aquest s'han de realitzar de manera que la interrupció dels serveis es realitzi amb la menor afectació als usuaris, pel que les diferents actuacions es realitzaran de forma planificada i coordinada amb la direcció del centre i la direcció facultativa.

1.17.2 FASES D'ACTUACIÓ

El treball es preveu estigui realitzat en tres fases diferenciades:

Fase 1: Neteja del local i replanteig

Fase 2: Realització de les obres

Fase 3: preparació instal·lacions i acabats.

ANNEXES

2.- ANNEXOS

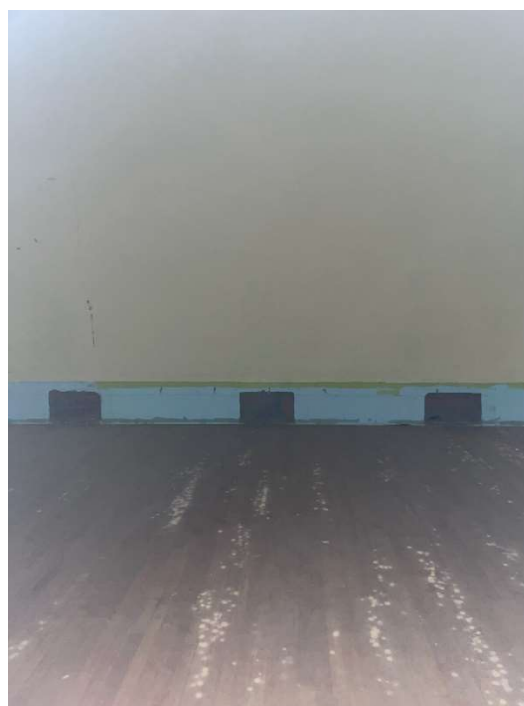
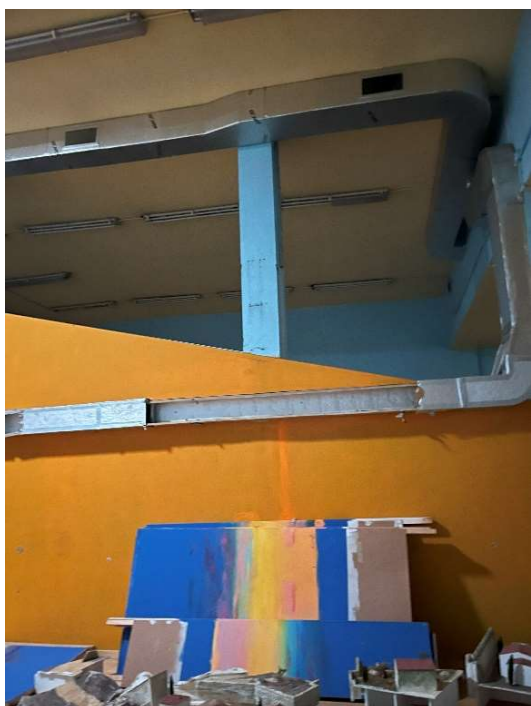
2.1.- REPORTATGE FOTOGRÀFIC



ENTRADA A MODIFICAR.
SUBSTITUIR PORTA DE VIDRE ACTUAL COMUNICACIÓ BAR PER PORTA TALLA-DOC
ENDEROCAR ESCALA PER COL·LOCACIÓ PLATAFORMA I NOVA ESCALA.



RETIRADA INSTAL·LACIONS CLIMA EXISTENTS.
RETIRAR CANALITZACIÓ CONDUCTE DE FIBRE DE VIDRE.



REALITZAR NOVES PARETS:
TAPIAR OBERTURES ENTRE SALES AMB PLAQUES DE PLADUR DE 10 cm. GRUIX.
TAPAR FORATS DE PARETS



SANEJAR TERRA ()NETEJA I RETIRADA PARTS MAL ESTAT)

2.2.- AMIDAMENTS / PRESSUPOST

AMIDAMENTS:

1		Treballs previs	
1.1		Replanteig	
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ
1.1.1	vis	Visita sobre terreny per replanteig Realització de visita amb industrial per replantejar feines a realitzar	1,00
2		Obres a realitzar	
2.1		Enderroc	
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ
2.1.1	DEF040	Demolició de mur de fàbrica. (muret + escala)	4,23
Demolició de mur de fàbrica de maó ceràmic calat, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.			
2.1.2	CVF010	Fossat muntacàrregues	0,75
Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de cercols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro de lligar, separadors i líquid desencoformant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.			
2.1.3	DLP220	Desmuntatge de fulla de porta interior. (porta doble comunicació bar)	2,00
Desmuntatge de fulla de porta interior de fusteria metàl·lica, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.			
2.1.4	DIE060	Desmuntatge de xarxa de distribució interior. (material no aprofitable)	1,00
Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior fix en superfície, en local o oficina de 250 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials. Inclou: Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.			
2.1.5	DIC110	Desmuntatge de bomba de calor en terrat	1,00
Desmuntatge de bomba de calor i els seus components, instal·lada en exterior (coberta), de màxim 200 kW de potència frigorífica màxima, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i de la bancada metàl·lica de recolzament. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.			

2.2		obra nova	
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ
2.2.1	FBY010	Envà de plaques de guix laminat. Envà senzill (15+70+15)/400 (70) (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	108,00
2.2.2	HYO020	Esglaonat d'escala. Esglaonat d'escala amb maó ceràmic buit, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre la llosa o volta d'escala, com base per la posterior col·locació de l'acabat d'esglaonat. Inclou: Replanteig i traçat de l'esglaonat en murs. Estesa de cordill entre el primer esglaó i l'últim. Neteja i humectació de la llosa. Formació d'esglaonat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud de l'aresta formada per l'estesa i la davanter, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en l'aresta d'intersecció entre estesa i davanter, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,00
2.2.3	RS110	Paviment interior de peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina. (escala i replà) Paviment interior de peces de gres esmaltat, de 600x600x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE. SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les peces a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetral i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	7,27
2.2.4	HYA010	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions. Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	200,00
2.2.5	FEA010	Mur de càrrega de fàbrica armada, de maó ceràmic. Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriments de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cercols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	3,15

2.2.6	EHL010	Llosa massissa.	6,97
		Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 24 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervís i cercols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².	
2.2.7	REG110	Revestiment d'esglaó d'escala interior, amb peces de gres porcellànic esmaltat. Col·locació en capa fina.	5,00
		Revestiment d'esglaó d'escala interior, amb peces de gres porcellànic esmaltat, format per petjada amb cantell arrodonit, i davanter, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup B1a, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Replanteig de les peces. Formació d'encastaments en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter de ciment. Estesa de cordills. Col·locació de les peces. Lliscat de la contrapetja. Neteja del tram. Criteri d'amidament de projecte: Longitud de l'aresta formada per l'estesa i la davanter, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en l'aresta d'intersecció entre estesa i davanter, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
2.2.8	ITS010	MUNTACARREGUES 2000 x 1200 mm	1,00
		Subministrament i instal·lació completa de muntacarregues per salvar un desnivell de 900 mm, ús interior, per salvar desnivells de trams rectes de pendent constant entre 15° i 45°, amb un recorregut màxim de 1,2 m, una capacitat màxima de càrrega de 4000 kg, una velocitat de 0,1 m/s i una potència de 2.200 W a 380 V i 50 Hz, rampes d'accés i sortida plegables automàticament. Inclús botoneres, guies d'acer i fixacions a parament o terra mitjançant pals de subjecció, polsador d'emergència i clau de seguretat en la plataforma, quadre elèctric i dobles circuits elèctrics de protecció, limitadors de velocitat, fre motor electromagnètic i altres dispositius de seguretat segons normativa vigent. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Preparació de la zona de treball. Col·locació de les guies i fixacions. Muntatge de la plataforma sobre les guies. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Col·locació i connexió de les botoneres i dels sistemes de seguretat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
2.2.9	LFA010	Porta tallafocs d'acer galvanitzat. 180 x 202	2,00
		Porta tallafocs pivotant homologada, E12 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1800x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
2.2.10	IFI013	Instal·lació interior per a galeria.	1,00
		Instal·lació interior de fontaneria per pica tipus safareig amb dotació per: safareig, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions existents (banys) dels aparells sanitaris, amb el diàmetre necessari per cada punt de servei. Inclús claus de pas per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

2.2.11	SCF010	Aigüera.	1,00
Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escriptor, de 1000x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
2.2.12	LFA011	Porta Galvanitzada. 180 x 202	3,00
Porta galvanitzada de dues fulles de 43 mm d'espessor, 1800x2000 mm de llum i altura de pas, acoblades i muntades, inclou pany i maneta. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
2.2.13	FDD100	Barana d'escala d'acer	3,20
Barana metàl·lica de tub buit d'acer laminat en fred de 90 cm d'altura, amb bastidor senzill i muntants i barrots verticals, per escala d'anada i tornada, d'un tram recta amb replà final, fixat mitjançant patilles d'ancoratge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

2.3	Gestió residus		
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ
2.3.1	GCA010	Gestió de Residus	5,00
Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals, i càrrega sobre camió. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

3 Instal·lacions

3.1 Electricitat

3.1.1 Derivació individual

	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ
3.1.1.1	IED010	Derivació individual.	22,00

Derivació individual trifàsica fix en superfície, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de PVC rígid, blindat, endollable, de color gris RAL 7035, amb IP44, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, de 63 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada.

Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Col·locació i fixació del tub. Estesa de cables. Connexionat.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

3.1.2 Nou Quadre General

	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ
3.1.2.1	IEX405	Armari de distribució, modular.	1,00

Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat. Totalment muntat.

Inclou: Col·locació i fixació de l'element.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

3.1.2.2	IEX078	Interruptor combinat magnetotèrmic-protectors contra sobretensions permanents i transitòries, modular. Interruptor combinat magnetotèrmic-protectors contra sobretensions permanents i transitòries, de 15 mòduls, format per interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C, protector contra sobretensions permanents, protector contra sobretensions transitòries tipus 2 (ona 8/20 µs), nivell de protecció 2 kV, intensitat màxima de descàrrega 15 kA, i interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, per a la protecció de la línia de terra, de 270x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,00
3.1.2.3	IEX064	Interruptor diferencial modular, "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalent. 40/4/300 Interruptor diferencial instantani, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, classe AC, model iID A9R84440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2,00
3.1.2.4	IEX064	Interruptor diferencial modular, "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalent. 40/2/0,03 Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	7,00
3.1.2.5	IEX050	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 20 A Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3,00
3.1.2.6	IEX050	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 16 A Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3,00
3.1.2.7	IEX050	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 10 A (2p) Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	6,00
3.1.2.8	IEX050	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 16A (2p) Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	8,00

3.1.3		Instal·lació interior	
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ
3.1.3.1	IEH012	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5X10 Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. S'aprofita la canalització existent pel seu traçat Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	6,00

3.1.3.2	IEH012	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. (5g6)	68,00
Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
3.1.3.3	IEH012	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. (5g2,5)	8,00
Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
3.1.3.4	IEH012	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. (3g2,5)	74,00
Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
3.1.3.5	IEH010	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. (1x1,5)	330,00
Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
3.1.3.6	IEH010	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. (2x2,5)	210,00
Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
3.1.3.7	IEO010	Canalització. (tub PVC rígid 32 mm)	38,00
Canalització de tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, resistència a l'impacte 2 joules, amb grau de protecció IP44. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
3.1.3.8	IEO010	Canalització. (tub PVC rígid 20 mm)	20,00
Canalització de tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, resistència a l'impacte 2 joules, amb grau de protecció IP44. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
3.1.3.9	IEM026	Interruptor de superfície, estanc.	4,00
Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color blanc. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
3.1.3.10	IEM066	Base de presa de corrent estanca, de superfície.	8,00
Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

3.1.3.11	IMK910	Caixa de derivació. Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x150x80 mm, amb 10 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	4,00
-----------------	---------------	---	------

3.1.3.12	IOA021	Lluminària d'emergència amb llum LED, Lluminària d'emergència, permanent o no permanent, de 4 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 zones tancades i 350 lúmens zones obertes, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació, al igual que pp de cablejat elèctric Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	5,00
-----------------	---------------	--	------

3.1.3.13	ccc	Revisió general instal·lació Revisió general per verificar, aïllament, terres i aprofitament de canalitzacions. comprovació si funcionen les pantalles fluorescent (en cas contrari es valoraria apart) Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,00
-----------------	------------	---	------

3.2 Climatització:

3.2.1 Nova instal·lació

CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ
3.2.1.1 NCA030	Amortidor metàl·lic de molla, muntat en terra, bancada o estructura.	12,00

Amortidor metàl·lic de molla, de 195x82x127 mm, de 261 kg de càrrega mínima i 550 kg de càrrega màxima, format per molla d'acer d'alta resistència acabat amb pintura epoxi color blau, cassoles metàl·liques adherides mitjançant doble sistema de seguretat per pilons interns i massilla viscoelàstica, peça interna de polietilè i base metàl·lica en tots dos extrems amb orificis oberts, muntat en terra, bancada o estructura. Inclús accessoris de muntatge.
Inclou: Replanteig. Col·locació de l'amortidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

3.2.1.2	CRM-52	control remot sense fil, model RBC-AMSU 52-E + CONTROL WIFI – TOSHIBA O equivalent control remot amb fil, model RBC-AMSU52E. Inclús elements per a col·locació Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3,00
----------------	---------------	---	------

3.2.1.3	ICN015	Línia frigorífica amb canonada doble aïllada. 3/8" 5/8" Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 5/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 10 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, per a connexió entre les unitats interior i exterior. Inclou: Replanteig del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Muntatge i fixació de la línia. Esbocadat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	68,00
----------------	---------------	--	-------

3.2.1.4	ICN017	Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat. Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat format per cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclou: Estesa del cablejat. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	75,00
----------------	---------------	---	-------

3.2.1.5	ICN012	Càrrega de gas refrigerant. Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-32 subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte. Inclou Impost R410A llei 16/2013 R.D.1042/2013	8,40
----------------	---------------	---	------

3.2.1.6	ICN115	Unitat interior d'aire condicionat, de sostre amb descàrrega directa. TOSHIBA o equivalent	3,00
Unitat interior d'aire condicionat, de sostre amb descàrrega directa, sistema aire-aire multi-split, model Montecarlo RAV-HM1601CTP-E "TOSHIBA", per a gas R-32, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), cabal d'aire 2040 m³/h, pressió sonora a velocitat alta/baixa 46/35 dBA, potència sonora a velocitat alta/baixa 61/50 dBA, potència calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), dimensions 235x1586x690 mm, pes 37 kg. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

3.2.1.7	ICN150	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split. TOSHIBA o equivalent	3,00
Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, modelo RAV-GM1601AT8P-E "TOSHIBA", para gas R-32, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), con capacidad de conexión de hasta 3 unidades interiores, compresor tipo Twin Rotary, con tecnología Inverter, caudal de aire 6900 m³/h, presión sonora en refrigeración 53 dBA, presión sonora en calefacción 56 dBA, potencia sonora en refrigeración 70 dBA, potencia sonora en calefacción 72 dBA, dimensiones 1340x900x320 mm, peso 95 kg, longitud máxima de tubería 50 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y las unidades interiores 30 m. Incluso elementos antivibratorios de suelo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			

3.3 Deshumidificador

	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ
3.3.1	ICF100	Deshumidificador de condensació. TOSHIBA o equivalent	3,00
Deshumidificador per a adossar a a la paret, MODEL HIDROS de TOSHIBA cabal d'aire nominal 1000 m³/h, dimensions 1006x800x250 mm, compost per unitat frigorífica completa, bateria de pretractament, bateria de posttractament, envolupant de MDF acabat lacat blanc i reixeta d'alumini anoditzat. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elèctrica i de recollida de condensats. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

3.3.2	ICN018	Xarxa d'evacuació de condensats.	86,00
Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar per muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			

3.3.3	HYA010	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions. (Connexió a sanejament existent)	86,00
Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'infraestructura de condensats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			

3.4 Mesures de seguretat

	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ
3.4.1	IOD025	Caixa de derivació.	2,00
Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

3.4.2	IOD020	Canalització de protecció de cablejat.	38,00
Canalització de protecció de cablejat, formada per tub de PVC rígid, blindat, endollable, de color gris RAL 7035, de 16 mm de diàmetre nominal, amb IP44, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules. Instal·lació en superfície. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Col·locació i fixació de tubs. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
3.4.3	IOD002	Detector convencional.	4,00
Detector òptic de fums convencional, de color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació de la base. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
3.4.4	IOD030	Cablejat.	43,00
Cablejat format per cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
3.4.5	IOX110	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada.	2,00
Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Col·locació, rètol i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
3.4.6	IOD004	Polsador d'alarma, convencional.	1,00
Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
3.4.7	IOD005	Sirena interior.	1,00
Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA. Instal·lació en parament interior. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
3.4.8	IOD006	Sirena exterior.	1,00
Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol "FOC". Instal·lació en parament exterior. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
3.4.9	IOD001	Central de detecció automàtica d'incendis, convencional.	1,00
Central de detecció automàtica d'incendis, convencional, microprocessada, de 4 zones de detecció, amb caixa metàl·lica i tapa amb mòdul d'alimentació, rectificador de corrent i carregador de bateria, panell de control amb indicador d'alarma i avaria, i commutador de tall de zones. Inclús bateries. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Col·locació de les bateries. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

4 Alarma anti-intrusió		
	CODI	MEDICIÓ
4.1	aii	1,00

DESCRIPCIÓ
 Kit Alarma anti-intrusió connectat a la policia
 Kit Alarma anti-intrusió formada compost de:
 - 1 central lightSYS+ fins a 512 zones de grau 3
 - 1 teclat LCD amb proximitat
 - 4 detectors PIR amb càmera.
 - 1 mòdul 4G per a LightSYS+
 - 1 un. Sirena Interior
 Instal·lador

Costos directes complementaris

5 Mobiliari		
	CODI	MEDICIÓ
5.1	est370	38,00

Estanteria per a palets amb una profunditat entre suports de 0,80 metres, una alçada de 3,00 metres i amplada de 2,35 metres, ampliables i modulars per unin entre ells, suportant càrregues elevades de fins a 7.500 kg per camps. Estructura realitzada amb procés d'alta qualitat, color blau i taronja per a màxima seguretat

6 Seguretat i salut		
	CODI	MEDICIÓ
6.1	YCX010	1,00

DESCRIPCIÓ
 Conjunt Protecció Col·lectiva
 Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

7 Legalitzacions		
	CODI	MEDICIÓ
7.1	LEGBT	1,00

DESCRIPCIÓ
 Legalització baixa tensió
 Legalització de la instal·lació de Baixa Tensió, inclou butlletí de l'empresa instal·lació i tramitació davant l'OGE per la obtenció del RITSIC.
 Potència entre 20 i 100 kw (projecte tècnic + Certificat Tècnic i CIE)
 També inclou taxa de l'EAC per validar la instal·lació

7.2	LEGCL	1,00
-----	-------	------

DESCRIPCIÓ
 Legalització Climatització
 Legalització de la instal·lació de Climatització, inclou butlletí de l'empresa instal·lació i tramitació davant l'OGE per la obtenció del RITSIC.
 Potència inferior a 70 kW (memòria tècnica + CIE)
 També inclou taxa de l'EAC per validar la instal·lació

PREUS SIMPLES:

CODI	DESCRIPCIÓ	UNITAT	€/u
mo003	Oficial 1ª electricista.	h	30,63 €
mo004	Oficial 1ª calefactor.	h	30,63 €
mo005	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	h	30,63 €
mo006	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	h	30,63 €
mo008	Oficial 1ª lampista.	h	30,63 €
mo011	Oficial 1ª muntador.	h	30,63 €
mo016	Oficial 1ª instal·lador d'aparells elevadors.	h	30,63 €
mo018	Oficial 1ª serraler	h	29,67 €
mo020	Oficial 1ª construcció.	h	29,67 €
mo021	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	h	29,67 €
mo023	Oficial 1ª enrajolador.	h	29,67 €
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	h	29,64 €
mo044	Oficial 1ª encofrador.	h	29,64 €
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	h	29,64 €
mo047	Oficial 1ª muntador estanteries	h	29,64 €
mo053	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	h	30,63 €
mo059	Ajudant serraller.	h	26,39 €
mo061	Ajudant enrajolador.	h	26,39 €
mo077	Ajudant construcció.	h	26,39 €
mo080	Ajudant muntador.	h	26,39 €
mo085	Ajudant instal·lador d'aparells elevadors.	h	26,36 €
mo090	Ajudant ferrallista.	h	26,36 €
mo091	Ajudant encofrador.	h	26,36 €
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	h	26,36 €
mo100	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	h	26,39 €
mo102	Ajudant electricista.	h	26,36 €
mo103	Ajudant calefactor.	h	26,36 €
mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	h	26,36 €
mo105	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	h	26,36 €
mo107	Ajudant lampista.	h	26,36 €
mo112	Peó especialitzat construcció.	h	25,67 €
mo113	Peó ordinari construcció.	h	24,86 €
mo114	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	h	24,86 €
Omt22	Transport mobiliari	u	99,06 €
2portall1800	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, segons UNE-EN 1634-1, de dues fulles 1800 x 2002 (amb selector tancament)	U	368,00 €

CODI	DESCRIPCIÓ	UNITAT	€/u
2portall1800-gal	Porta galvanitzada de dues fulles 1800 x 2002	U	302,85 €
mt39ss	MUNTACARREGUES 2000 x1200	U	4.087,00 €
est23530080	Estanteries alumini per suportar càrregues elevades de 7500 kg (dimensió 235 x 300 x 80 cm)	U	534,58 €
mq05per010	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	h	28,00 €
mq06mms010	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	h	1,94 €
mt04lcc010b	Maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 805 kg/m ³ , segons UNE-EN 771-1.	U	0,35 €
mt07aco010c	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	kg	1,60 €
mt07aco020ab	Separador homologat per murs.	U	0,06 €
mt07aco020h	Separador homologat per lloses massisses.	U	0,09 €
mt07aag010ebe	Armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriments de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i 75 mm d'amplada, amb dispositius de separació, geometria dissenyada per permetre el cavalcament i sistema d'autocontrol de l'operari (SAO). Segons UNE-EN 845-3.	m	2,41 €
mq07gte010a	Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 12 t i 20 m d'altura màxima de treball.	h	54,88 €
mt077sep010ab	Separador homologat de plàstic, per a armadures de fonamentacions de varis diàmetres.	U	0,16 €
mt08cim030b	Fusta de pi.	m ³	355,50 €
mt08cur020	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	l	1,56 €
mt08dba010b	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	l	1,80 €
mt08eft030a	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'espessor, reforçat amb varetes i perfils.	m ²	45,50 €
mt08eme040	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	m ²	52,00 €
mt08eme051a	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	m	0,29 €
mt08eva030	Estructura suport per a encofrat recuperable, composta de: sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge.	m ²	102,00 €
mt08var060	Puntes d'acer de 20x100 mm.	kg	8,75 €
mt50spa052b	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	m	6,32 €
mt50spa081a	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	U	19,25 €
mtm8aaa010a	Aigua.	m ³	1,50 €
mt08var050	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	kg	1,50 €
mt08var060	Puntes d'acer de 20x100 mm.	kg	8,75 €
mt09mcp020bB	Morters de gres amb pigmentes blancs, amb additiu d'aigua resina i resistència elevada a l'abstracció, tipus CEM II-L, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additiu especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidròrepel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.	kg	1,70 €
mt09mcp100d	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additiu i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	kg	0,51 €
mt09mif010ca	Morters industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	t	53,48 €
mt09mif010db	Morters industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm ²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	t	53,90 €
mt09mif010ia	Morters industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	t	57,48 €
mt09pye010b	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	m ³	148,50 €
mt10haf010ctms	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	m ³	92,20 €

CODI	DESCRIPCIÓ	UNITAT	€/u
mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	l	37,60 €
mt11va010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	l	47,92 €
mt12psg010a	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / amb les vores longitudinals afinades.	m²	5,03 €
mt12psg030a	Pasta de segellament, segons UNE-EN 13963.	kg	0,99 €
mt12psg035a	Pasta de material d'unió, segons UNE-EN 14496.	kg	0,48 €
mt12psg040a	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	m	0,04 €
mt12psg040b	Cinta de paper amb reforç metàl·lic, segons UNE-EN 14353.	m	0,41 €
mt12psg041c	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 70 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	m	0,34 €
mt12psg060d	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	m	2,01 €
mt12psg070d	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	m	1,63 €
mt12psg081c	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	U	0,01 €
mt12psg220	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	U	0,06 €
mt16avg040j	Amortidor metàl·lic de molla, de 195x82x127 mm, de 261 kg de càrrega mínima i 550 kg de càrrega màxima, format per molla d'acer d'alta resistència acabat amb pintura epoxi color blau, cassoles metàl·liques adherides mitjançant doble sistema de seguretat per pilons interns i massilla viscoelàstica, peça interna de polietilè i base metàl·lica en tots dos extrems amb orificis oberts, per muntar en terra, bancada o estructura. Inclús accessoris de muntatge.	U	24,94 €
mt18acc100a	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	U	2,40 €
mt18bcp105lc	Petjada de gres porcellànic esmaltat amb cantell arrodonit, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE.	m	18,60 €
mt18bcp106lc	Davanter de gres porcellànic esmaltat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, segons UNE-EN 14411.	m	6,55 €
mt18bde100ed	Peces de gres esmaltat, de 600x600x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE.	m²	17,78 €
mt22www050b	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color gris, rang de temperatura de treball de -60 a 150°C, amb resistència als rajos UV, duresa Shore A aproximada de 22, segons UNE-EN ISO 868 i elongació a ruptura >= 800%, segons UNE-EN ISO 8339.	U	4,73 €
mt26pca100a	Tancaportes per a ús moderat de porta tallafocs d'una fulla, segons UNE-EN 1154.	U	97,02 €
mt26dbe010c	Barana metàl·lica de tub buit d'acer laminat en fred de 90 cm d'altura, amb bastidor senzill format per sola superior de 100x40x2 mm, que fa de passamans, i sola inferior de 80x40x2 mm.	U	84,30 €
mt30fxs010n	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escriptori, de 1000x490 mm, amb vàlvula de desguàs.	U	216,85 €
mt30sif020a	Sifó botella senzill de 1 1/2" per a aigüera de 1 cubeta, amb vàlvula extensible.	U	4,07 €
mt30lla030	Aixeta de regulació de 1/2", per aigüera o safareig, acabat cromat.	U	20,32 €
mt31gmg030a	Aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.	U	76,98 €
mt33gbg107a	Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color blanc, segons EN 60669.	U	9,12 €
mt33gbg517a	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris.	U	11,32 €
mt34aem111k	Lluminària d'emergència, permanent o no permanent, de 4 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 350 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd. Inclús accessoris i elements de fixació.	U	97,14 €

CODI	DESCRIPCIÓ	UNITAT	€/u
mt35aia090aa	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	m	1,23 €
mt35aia210b	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 750 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -15°C fins 90°C, amb grau de protecció IP44 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	m	2,04 €
mt35aia210d	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 32 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 750 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -15°C fins 90°C, amb grau de protecció IP44 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	m	3,60 €
mt35aia220b	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -15°C fins 90°C, amb grau de protecció IP44 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	m	2,51 €
mt35aia220g	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -15°C fins 90°C, amb grau de protecció IP44 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	m	11,87 €
mt35amc021bb	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	U	22,78 €
mt35amc021cc	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	U	25,98 €
mt35amc023cc	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	U	67,87 €
mt35amc023ee	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	U	80,54 €
mt35amc316ff	Interruptor combinat magnetotèrmic-protectors contra sobretensions permanents i transitòries, de 15 mòduls, format per interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C, protector contra sobretensions permanents, protector contra sobretensions transitòries tipus 2 (ona 8/20 µs), nivell de protecció 2 kV, intensitat màxima de descàrrega 15 kA, i interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, per a la protecció de la línia de terra, de 270x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons IEC 61643-11, UNE-EN 50550 i UNE-EN 60898-1.	U	331,99 €
mt35amc950aa	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat, segons UNE-EN 60670-1.	U	433,19 €
mt35amc951d	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 650x300 mm.	U	38,81 €
mt35amc952c	Placa frontal encunyada per a elements modulars en carril DIN, per a armari de distribució, de 650x150 mm.	U	17,45 €
mt35amc953b	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 650 mm de longitud.	U	16,28 €
mt35amc958dg	Placa frontal encunyada i placa suport interior per a muntatge vertical d'un interruptor en caixa emmotllada, per a armari de distribució, de 650x550 mm de longitud.	U	70,95 €
mt35ase315ge	Interruptor diferencial instantani, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, classe AC, model iID A9R84440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure, segons UNE-EN 61008-1.	U	138,96 €
mt35ase310gc	Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure, segons UNE-EN 61008-1.	U	58,67 €
mt35caj030d	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta, per instal·lar en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.	U	3,12 €
mt35caj030e	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x150x80 mm, amb 10 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta, per instal·lar en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.	U	6,03 €

CODI	DESCRIPCIÓ	UNITAT	€/u
mt35ccg010a	Cable bipolar Z102Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Segons UNE 21031.	m	1,92 €
mt35cun010d2	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	m	3,19 €
mt35cun010f2	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	m	6,81 €
mt35cun010g1	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	m	2,95 €
mt35cun010g2	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	m	11,31 €
mt35cun010k1	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	m	1,79 €
mt35cun010z1	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	m	2,01 €
mt35cun02a	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	m	0,41 €
mt35cun020b	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	m	0,68 €
mt35www010	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	U	1,48 €
mt36tie010ac	Tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	m	1,49 €
mt36tie400a	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre.	U	0,20 €
mt37tpu010ag	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	m	3,15 €
mt37tpu010bg	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	m	4,10 €
mt37avu022b	Vàlvula d'esfera, de llautó, de 20 mm de diàmetre.	U	28,30 €
mt37tpu400a	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	U	0,12 €
mt37tpu400b	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	U	0,16 €
mt41ixi110v	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amb suport i accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	U	46,08 €
mt41pig025b	Central de detecció automàtica d'incendis, convencional, microprocessada, de 4 zones de detecció, amb caixa metàl·lica i tapa de ABS, amb mòdul d'alimentació, rectificador de corrent i carregador de bateria, panell de control amb indicador d'alarma i avaria, i commutador de tall de zones, per al control d'un màxim de 32 detectors i polsadors d'alarma, convencionals, segons UNE 23007-2 i UNE 23007-4.	U	215,34 €

CODI	DESCRIPCIÓ	UNITAT	€/u
mt41pig070	Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal, segons UNE-EN 54-7. Inclús elements de fixació.	U	23,28 €
mt41pig110	Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.	U	12,61 €
mt41pig140	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA, per instal·lar en parament interior, segons UNE-EN 54-3. Inclús elements de fixació.	U	115,00 €
mt41pig160	Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol "FOC", alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 90 dB a 1 m i consum de 230 mA, per instal·lar en parament exterior. Inclús elements de fixació.	U	61,11 €
mt41rte030d	Bateria de 12 V i 7 Ah.	U	24,25 €
mt42lin020h	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 5/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 10 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, segons UNE-EN 12735-1.	m	8,76 €
mt42tsb170b	Kit de distribución de tuberías, para la línea frigorífica de líquido y de gas, modelo RBC-TWP50E2 "TOSHIBA".	Ud	107,00 €
mt42tsb490c	gas R-32, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), con capacidad de conexión de hasta 3 unidades interiores, compresor tipo Twin Rotary, con tecnología Inverter, caudal de aire 6900 m³/h, presión sonora en refrigeración 53 dBA, presión sonora en calefacción 56 dBA, potencia sonora en refrigeración 70 dBA, potencia sonora en calefacción 72 dBA, dimensiones 1340x900x320 mm, peso 95 kg, longitud máxima de tubería 50 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y las unidades interiores 30 m.	Ud	2.715,97 €
mt42tsb485f	Unitat interior d'aire condicionat, de sostre amb descàrrega directa, sistema aire-aire multi-split, model Montecarlo RAV-HM1401CTP-E "TOSHIBA", per a gas R-32, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 12,1 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), cabal d'aire 2040 m³/h, pressió sonora a velocitat alta/baixa 46/35 dBA, potència sonora a velocitat alta/baixa 61/50 dBA, potència calorífica nominal 13 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), dimensions 235x1586x690 mm, pes 35 kg.	U	1.417,00 €
mt42tsb900	Cable bipolar, de 0,5 mm² de secció	m	0,80 €
mt42www080	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	Ud	8,00 €
mt50spa081a	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	U	19,25 €
gref32	Gas refrigerant R-32, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant.	kg	48,74 €
Hba-100	Deshumidificador TOSHIBA HBA-100 230V.	U	4.336,00 €
rbcamsu52e	TOSHIBA RBC-AMSU52-E amb fil	U	167,00 €
Bms-iwf0010	TOSHIBA BMS-IWF0010UCP-E	ud	187,00 €
aii	Kit alarma anti-intrusió	ud	1.158,00 €

PREUS DESCOMPOSTOS:

1

Treballs previs

1.1

Replanteig

	CODI	DESCRIPCIÓ
1.1.1	vis	Visita sobre terreny per replanteig

Detalle de la Partida						
	codi	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	mo112	Peó especialitzat construcció.	1,00	h	25,67 €	25,67 €
		Costos directes complementaris	2,00%	%	25,67 €	0,51 €

2

Obres a realitzar

2.1

Enderroc

	CODI	DESCRIPCIÓ
2.1.1	DEF040	Demolició de mur de fàbrica. (muret + escala)

Detalle de la Partida					
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
mo112	Peó especialitzat construcció.	2,00	h	25,67 €	51,34 €
mo113	Peó ordinari construcció.	2,00	h	24,86 €	49,72 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	101,06 €	2,02 €

2.1.2	CVF010	Fossat muntacàrregues
-------	--------	-----------------------

Detalle de la Partida					
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
mt08eme040	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	0,03	m²	52,00 €	1,30 €
mt50spa052b	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,10	m	6,32 €	0,63 €
mt50spa081a	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	0,07	U	19,25 €	1,25 €
mt08eme051a	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	0,50	m	0,29 €	0,15 €
mt08var050	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,45	kg	1,50 €	0,68 €
mt08var060	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,50	kg	8,75 €	4,38 €
mt08dba010b	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	0,15	l	1,80 €	0,27 €
	Separador homologat de plàstic, per a armadures de fonamentacions de varis diàmetres.	4,00	U	0,16 €	0,64 €
	Separador homologat per murs.	8,00	U	0,06 €	0,48 €
mt07aco020ab	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	50,00	kg	1,60 €	80,00 €
mt07aco010c	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	1,10	m³	92,20 €	101,42 €
mt10haf010ctms	Oficial 1ª encofrador.	1,80	h	29,64 €	53,29 €
mo044	Ajudant encofrador.	2,40	h	26,36 €	63,21 €
mo091	Oficial 1ª ferrallista.	0,19	h	29,64 €	5,69 €
mo043	Ajudant ferrallista.	0,29	h	26,36 €	7,59 €
mo090	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,30	h	29,64 €	8,89 €
mo045	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,60	h	26,36 €	15,79 €
mo092	Costos directes complementaris	2,00%	%	345,66 €	6,91 €

2.1.3	DLP220	Desmuntatge de fulla de porta interior. (porta doble comunicació bar)
-------	--------	---

Detalle de la Partida					
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
mo059	Ajudant serraller.	0,20	h	26,48 €	5,40 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	5,40 €	0,11 €

2.1.4	DIE060	Desmuntatge de xarxa de distribució interior. (material no aprofitable)
-------	--------	---

Detalle de la Partida					
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
mo003	Ajudant electricista.	2,25	h	26,36 €	59,31 €
mo102	Peó ordinari construcció.	7,41	h	24,86 €	184,21 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	243,52 €	4,87 €

2.1.5	DIC110	Desmuntatge de bomba de calor en terrat
-------	--------	---

Detalle de la Partida					
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
mq07gte010a	Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 12 t i 20 m d'altura màxima de treball.	1,75	h	54,88 €	96,04 €
	mo004	Oficial 1ª calefactor.	2,10	h	30,63 €
mo103	Ajudant calefactor.	2,10	h	26,36 €	55,30 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	215,61 €	4,31 €

2.2obra nova

	CODI	DESCRIPCIÓ
2.2.1	FBY010	Envà de plaques de guix laminat.

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 70 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	1,20	m	0,34 €	0,41 €
Canal de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	0,70	m	1,63 €	1,14 €
Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	2,75	m	2,01 €	5,53 €
Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / amb les vores longitudinals afinades.	2,10	m²	5,03 €	10,56 €
Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	38,00	U	0,01 €	0,38 €
Fixació composta per tac i cargol 5x27.	1,60	U	0,06 €	0,10 €
Pasta de material d'unió, segons UNE-EN 14496.	0,10	kg	0,48 €	0,05 €
Pasta de segellament, segons UNE-EN 13963.	0,60	kg	0,99 €	0,59 €
Cinta microporforada de paper, segons UNE-EN 13963.	3,20	m	0,04 €	0,13 €
Cinta de paper amb reforç metàl·lic, segons UNE-EN 14353.	0,30	m	0,41 €	0,12 €
Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	0,25	h	30,63 €	7,66 €
Ajudant muntador de prefabricats interiors.	0,25	h	26,39 €	6,60 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	33,26 €	0,67 €

2.2.2	HYO020	Esglaonat d'escala.
-------	--------	---------------------

Detalle de la Partida				
Títulu	Cant.	Un.	€/u	Total
Maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	16,00	U	0,35 €	5,60 €
Aigua.	0,01	m³	1,50 €	0,01 €
Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	0,02	t	53,48 €	1,02 €
Oficial 1ª construcció.	0,48	h	29,67 €	14,24 €
Ajudant construcció.	0,27	h	26,39 €	7,13 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	27,99 €	0,56 €

2.2.3	RSG110	Paviment interior de peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina. (escala i replà)
-------	--------	---

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	4,00	kg	0,51 €	2,04 €
Peces de gres esmaltat, de 600x600x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE.	1,05	m²	17,78 €	18,67 €
Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	0,11	U	2,40 €	0,27 €
Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidrórepel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.	0,11	kg	1,70 €	0,19 €
Oficial 1ª enrajolador.	0,50	h	29,67 €	14,86 €
Ajudant enrajolador.	0,25	h	26,39 €	6,62 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	42,65 €	0,85 €

2.2.4	HYA010	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.
-------	--------	--

Detalle de la Partida				
Título	Cant.	Un.	€/u	Total
Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	0,02	m³	148,50 €	2,23 €
Aigua.	0,01	m³	1,50 €	0,01 €
Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	0,02	t	57,48 €	1,09 €
Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	0,01	h	28,00 €	0,14 €
Oficial 1ª construcció.	0,01	h	29,67 €	0,36 €
Peó ordinari construcció.	0,00	h	24,86 €	0,00 €
Costos directes complementaris	4,00%	%	3,82 €	0,15 €

2.2.5FEA010Mur de càrrega de fàbrica armada, de maó ceràmic.

Detalle de la Partida					
	Título	Cant.	Un.	€/u	Total
mt04lpc010e	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), categoria I, resistència a compressió 10 N/mm², densitat 860 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	58,80	U	0,31 €	18,23 €
	Armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i 75 mm d'amplada, amb dispositius de separació, geometria dissenyada per permetre el cavalcament i sistema d'autocontrol de l'operari (SAO). Segons UNE-EN 845-3.	2,45	m	2,41 €	5,90 €
mt07aag010ebe	Aigua.	0,01	m³	1,50 €	0,02 €
mt098aaa010a	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	0,06	t	53,90 €	3,07 €
mt09mif010db	Mesclador continu amb sitja, per a mortor industrial en sec, subministrat a granel.	0,22	h	1,94 €	0,42 €
mq06mms010	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	0,73	h	29,67 €	21,69 €
mo021	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	0,73	h	24,86 €	18,17 €
mo114	Oficial 1ª ferrallista.	0,13	h	29,64 €	3,71 €
mo043	Ajudant ferrallista.	0,13	h	26,36 €	3,30 €
mo090	Costos directes complementaris	2,00%	%	74,50 €	1,49 €

2.2.6EHL010Llosa massissa.

Detalle de la Partida					
	Título	Cant.	Un.	€/u	Total
mt08eft030a	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'espessor, reforçat amb varetes i perfils.	0,04	m²	45,50 €	2,00 €
mt08eva030	Estructura suport per a encofrat recuperable, composta de: sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge.	0,01	m²	102,00 €	0,71 €
mt50spa081a	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	0,03	U	19,25 €	0,52 €
mt08cim030b	Fusta de pi.	0,00	m³	355,50 €	1,07 €
mt08var060	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,04	kg	8,75 €	0,35 €
mt08dba010b	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	0,03	l	1,80 €	0,05 €
mt07aco020h	Separador homologat per lloses massisses.	3,00	U	0,09 €	0,27 €
mt07aco010c	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	21,00	kg	1,60 €	33,60 €
mt08var050	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,25	kg	1,50 €	0,38 €
mt10haf010ctms	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	0,25	m³	92,20 €	23,23 €
mt08cur020	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	0,15	l	1,56 €	0,23 €
mo044	Oficial 1ª encofrador.	0,60	h	29,64 €	17,75 €
mo091	Ajudant encofrador.	0,60	h	26,36 €	15,79 €
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	0,30	h	29,64 €	8,95 €
mo090	Ajudant ferrallista.	0,25	h	26,36 €	6,64 €
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,06	h	29,64 €	1,87 €
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,26	h	26,36 €	6,83 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	120,26 €	2,41 €

2.2.7REG110Revestiment d'esglaó d'escala interior, amb peces de gres porcellànic esmaltat. Col·locació en capa fina.

Detalle de la Partida					
	Título	Cant.	Un.	€/u	Total
mt09mcp100d	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	1,32	kg	0,51 €	0,67 €
	Petjada de gres porcellànic esmaltat amb cantell arrodonit, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE.	1,05	m	18,60 €	19,53 €
mt18bcp105lc	Davanter de gres porcellànic esmaltat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIIa, segons UNE-EN 14411.	1,05	m	6,55 €	6,88 €
mt18bcp106lc	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	0,05	U	2,40 €	0,12 €
mt18acc100a	Mortor de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidrórepel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.	0,05	kg	1,70 €	0,09 €
mt09mcp020bB	Oficial 1ª enrajolador.	0,72	h	29,67 €	21,33 €
mo023	Ajudant enrajolador.	0,36	h	26,39 €	9,50 €
mo061	Costos directes complementaris	2,00%	%	58,13 €	1,16 €

2.2.8ITS010MUNTACARREGUES 2000 x 1200 mm

Detalle de la Partida					
	Título	Cant.	Un.	€/u	Total
mt39ss	MUNTACARREGUES 2000 x1200	1,00	U	4.087,00 €	4.087,00 €
mo016	Oficial 1ª instal·lador d'aparells elevadors.	9,59	h	30,63 €	293,80 €
mo085	Ajudant instal·lador d'aparells elevadors.	9,59	h	26,36 €	252,85 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	4.633,65 €	92,67 €

2.2.9	LFA010	Porta tallafocs d'acer galvanitzat. 180 x 202				
		Detalle de la Partida				
		Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	2portall1800	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, segons UNE-EN 1634-1, de dues fulles 1800 x 2002 (amb selector tancament)	1,00	U	368,00 €	368,00 €
	mt26pca100a	Tancaportes per a ús moderat de porta tallafocs d'una fulla, segons UNE-EN 1154.	1,00	U	97,02 €	97,02 €
	mt22www050b	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color gris, rang de temperatura de treball de -60 a 150°C, amb resistència als rajos UV, duresa Shore A aproximada de 22, segons UNE-EN ISO 868 i elongació a ruptura >= 800%, segons UNE-EN ISO 8339.	0,90	U	4,73 €	4,24 €
	mo020	Oficial 1ª construcció.	0,54	h	29,67 €	16,02 €
	mo077	Ajudant construcció.	0,54	h	26,39 €	14,25 €
		Costos directes complementaris	2,00%	%	499,53 €	9,99 €
2.2.10	IFI013	Instal·lació interior per a galeria.				
		Detalle de la Partida				
		Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	mt37tpu400a	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	2,70	U	0,12 €	0,32 €
	mt37tpu010ag	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,70	m	3,15 €	8,51 €
	mt37tpu400b	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	13,40	U	0,16 €	2,14 €
	mt37tpu010bg	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	13,40	m	4,10 €	54,94 €
	mt37avu022b	Vàlvula d'esfera, de llautó, de 20 mm de diàmetre.	1,00	U	28,30 €	28,30 €
	mo008	Oficial 1ª lampista.	3,76	h	30,63 €	115,29 €
	mo107	Ajudant lampista.	3,76	h	26,36 €	99,22 €
		Costos directes complementaris	2,00%	%	308,72 €	6,17 €
2.2.11	SCF010	Aigüera.				
		Detalle de la Partida				
		Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	mt30fxs010n	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, de 1000x490 mm, amb vàlvula de desguàs.	1,00	U	216,85 €	216,85 €
	mt31gmg030a	Aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.	1,00	U	76,98 €	76,98 €
	mt30lla030	Aixeta de regulació de 1/2", per aigüera o safareig, acabat cromat.	2,00	U	20,32 €	40,64 €
	mt30sif020a	Sifó botella senzill de 1 1/2" per a aigüera de 1 cubeta, amb vàlvula extensible.	1,00	U	4,07 €	4,07 €
	mo008	Oficial 1ª lampista.	0,83	h	30,63 €	25,33 €
	mo107	Ajudant lampista.	0,64	h	26,36 €	16,74 €
		Costos directes complementaris	2,00%	%	380,61 €	7,61 €
2.2.12	LFA011	Porta Galvanitzada. 180 x 202				
		Detalle de la Partida				
		Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	2portall1800-gal	Porta galvanitzada 2 fulles 1800 x 2020.	1,00	U	302,85 €	302,85 €
	mt22www050b	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color gris, rang de temperatura de treball de -60 a 150°C, amb resistència als rajos UV, duresa Shore A aproximada de 22, segons UNE-EN ISO 868 i elongació a ruptura >= 800%, segons UNE-EN ISO 8339.	0,90	U	4,73 €	4,24 €
	mo020	Oficial 1ª construcció.	0,54	h	29,67 €	16,02 €
	mo077	Ajudant construcció.	0,54	h	26,39 €	14,25 €
		Costos directes complementaris	2,00%	%	363,64 €	7,27 €
2.2.13	FDD100	Barana d'escala d'acer				
		Detalle de la Partida				
		Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	mt26dbe010c	Barana metàl·lica de tub buit d'acer laminat en fred de 90 cm d'altura, amb bastidor senzill format per sola superior de 100x40x2 mm, que fa de passamans, i sola inferior de 80x40x2 mm; muntants verticals de 80x40x2 mm disposats cada 120 cm i barrots verticals de de 20x20x1 mm mm, col·locats cada 12 cm i soldats entre si.	1,00	U	84,30 €	84,30 €
	mt09mif010ca	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	0,02	t	53,48 €	1,07 €
	mt08aaa010a	Aigua.	0,01	m3	1,50 €	0,02 €
	mq08sol020	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	0,10	ut	3,42 €	0,34 €
	mo020	Oficial 1ª construcció.	0,36	h	29,67 €	10,68 €
	mo113	Peó ordinari construcció	0,25	h	24,86 €	6,33 €
	mo018	Oficial 1ª serraller	0,48	h	29,67 €	14,24 €
	mo059	Ajudant serraller.	0,24	h	26,39 €	6,33 €
		Costos directes complementaris	2,00%	%	123,32 €	2,47 €

2.2	obra nova
-----	-----------

2.3 Gestió residus

	CODI	DESCRIPCIÓ
2.3.1	GCA010	Gestió de Residus

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Gestió i transport de Residus a abocador autoritzat	3,00	m³	15,00 €	45,00 €
Costos directes proporcionals	2,00%	%	45,00 €	0,90 €

3 Instal·lacions

3.1 Electricitat

3.1.1 Derivació individual

	CODI	DESCRIPCIÓ
3.1.1.1	IED010	Derivació individual.

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mt35aia220g	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -15°C fins 90°C, amb grau de protecció IP44 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	1,00	m	11,87 €	11,87 €
mt35cun010g1	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	5,00	m	2,95 €	14,75 €
mt35www010	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	0,20	U	1,48 €	0,30 €
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,08	h	30,63 €	2,45 €
mo102	Ajudant electricista.	0,08	h	26,36 €	2,11 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	31,48 €	0,63 €

3.1.1 Derivació individual

3.1.2 Nou Quadre General

	CODI	DESCRIPCIÓ
3.1.2.1	IEX405	Armari de distribució, modular.

Detalle de la Partida					
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
mt35amc950aa	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmontables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat, segons UNE-EN 60670-1.	1,00	U	433,19 €	433,19 €
mt35amc953b	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 650 mm de longitud.	3,00	U	16,28 €	48,84 €
mt35amc952c	Placa frontal encunyada per a elements moduls en carril DIN, per a armari de distribució, de 650x150 mm.	3,00	U	17,45 €	52,35 €
mt35amc958dg	Placa frontal encunyada i placa suport interior per a muntatge vertical d'un interruptor en caixa emmotllada, per a armari de distribució, de 650x550 mm de longitud.	1,00	U	70,95 €	70,95 €
mt35amc951d	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 650x300 mm.	2,00	U	38,81 €	77,62 €
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,33	h	30,63 €	9,99 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	692,94 €	13,86 €

3.1.2.2	IEX078	Interruptor combinat magnetotèrmic-protectors contra sobretensions permanents i transitòries, modular.
---------	--------	--

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
Interruptor combinat magnetotèrmic-protectors contra sobretensions permanents i transitòries, de 15 mòduls, format per interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C, protector contra sobretensions permanents, protector contra sobretensions transitòries tipus 2 (ona 8/20 µs), nivell de protecció 2 kV, intensitat màxima de descàrrega 15 kA, i interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, per a la protecció de la línia de terra, de 270x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons IEC 61643-11, UNE-EN 50550 i UNE-EN 60898-1.		1,00	U	331,99 €	331,99 €
mt35amc316ff					
Oficial 1ª electricista.		0,42	h	30,63 €	12,86 €
mo003	Costos directes complementaris	2,00%	%	344,85 €	6,90 €

3.1.2.3

IEX064

Interrupctor diferencial modular, "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalent. 40/4/300

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Interrupctor diferencial instantani, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, classe AC, model iID A9R84440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure, segons UNE-EN 61008-1.	1,00	U	138,96 €	138,96 €
Oficial 1ª electricista.	0,42	h	30,63 €	12,86 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	151,82 €	3,04 €

3.1.2.4

IEX064

Interrupctor diferencial modular, "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalent. 40/2/0,03

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Interrupctor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure, segons UNE-EN 61008-1.	1,00	U	58,67 €	58,67 €
Oficial 1ª electricista.	0,30	h	30,63 €	9,19 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	67,86 €	1,36 €

3.1.2.5

IEX050

Interrupctor automàtic magnetotèrmic, modular. 25 A

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	1,00	U	80,54 €	80,54 €
Oficial 1ª electricista.	0,42	h	30,63 €	12,86 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	93,40 €	1,87 €

3.1.2.6

IEX050

Interrupctor automàtic magnetotèrmic, modular. 16 A

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	1,00	U	67,87 €	67,87 €
Oficial 1ª electricista.	0,42	h	30,63 €	12,86 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	80,73 €	1,61 €

3.1.2.7

IEX050

Interrupctor automàtic magnetotèrmic, modular. 10 A (2p)

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	1,00	U	22,78 €	22,78 €
Oficial 1ª electricista.	0,30	h	30,63 €	9,19 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	31,97 €	0,64 €

3.1.2.8

IEX050

Interrupctor automàtic magnetotèrmic, modular. 16A (2p)

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	1,00	U	25,98 €	25,98 €
Oficial 1ª electricista.	0,30	h	30,63 €	9,19 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	35,17 €	0,70 €

3.1.3

Instal·lació interior

CODI	DESCRIPCIÓ
3.1.3.1	IEH012

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	1,00	m	11,31 €	11,31 €
Oficial 1ª electricista.	0,05	h	30,63 €	1,47 €
Ajudant electricista.	0,05	h	26,36 €	1,27 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	14,05 €	0,28 €

3.1.3.2 IEH012 Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. (5g6)					
mt35cun010f2 mo003 mo102	Detalle de la Partida				
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	1,00	m	6,81 €	6,81 €
	Oficial 1ª electricista.	0,05	h	30,63 €	1,47 €
	Ajudant electricista.	0,05	h	26,36 €	1,27 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	9,55 €	0,19 €
3.1.3.3 IEH012 Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. (5g2,5)					
mt35cun010d2 mo003 mo102	Detalle de la Partida				
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G2,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	1,00	m	3,19 €	3,19 €
	Oficial 1ª electricista.	0,02	h	30,63 €	0,55 €
	Ajudant electricista.	0,02	h	26,36 €	0,47 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	4,22 €	0,08 €
3.1.3.4 IEH012 Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. (3g2,5)					
mt35cun010z1 mo003 mo102	Detalle de la Partida				
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	1,00	m	2,01 €	2,01 €
	Oficial 1ª electricista.	0,02	h	30,63 €	0,55 €
	Ajudant electricista.	0,02	h	26,36 €	0,47 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	3,04 €	0,06 €
3.1.3.5 IEH010 Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. (1x1,5)					
mt35cun02a mo003 mo1025	Detalle de la Partida				
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm ² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	1,00	m	0,41 €	0,41 €
	Oficial 1ª electricista.	0,01	h	30,63 €	0,37 €
	Ajudant electricista.	0,01	h	26,36 €	0,32 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	1,09 €	0,02 €
3.1.3.6 IEH010 Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. (2x2,5)					
mt35cun020b mo003 mo102	Detalle de la Partida				
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm ² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	1,00	m	0,68 €	0,68 €
	Oficial 1ª electricista.	0,01	h	30,63 €	0,37 €
	Ajudant electricista.	0,01	h	26,36 €	0,32 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	1,36 €	0,03 €
3.1.3.7 IEO010 Canalització. (tub PVC rígid 32 mm)					
mt35aia210d mo003 mo102	Detalle de la Partida				
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 32 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 750 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -15°C fins 90°C, amb grau de protecció IP44 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	1,00	m	3,60 €	3,60 €
	Oficial 1ª electricista.	0,06	h	30,63 €	1,72 €
	Ajudant electricista.	0,06	h	26,36 €	1,58 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	6,90 €	0,14 €
3.1.3.8 IEO010 Canalització. (tub PVC rígid 20 mm)					
mt35aia210b mo003 mo102	Detalle de la Partida				
	Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 750 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -15°C fins 90°C, amb grau de protecció IP44 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	1,00	m	2,04 €	2,04 €
	Oficial 1ª electricista.	0,05	h	30,63 €	1,47 €
	Ajudant electricista.	0,06	h	26,36 €	1,58 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	5,09 €	0,10 €

3.1.3.9	IEM026	Interruptror de superfície, estanc.
---------	--------	-------------------------------------

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mt33gbg107a mo003	Interruptror unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color blanc, segons EN 60669.	1,00	U	9,12 €	9,12 €
	Oficial 1ª electricista.	0,30	h	30,63 €	9,19 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	18,31 €	0,37 €

3.1.3.10	IEM066	Base de presa de corrent estanca, de superfície.
----------	--------	--

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mt33gbg517a mo003	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris.	1,00	U	11,32 €	11,32 €
	Oficial 1ª electricista.	0,30	h	30,63 €	9,19 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	20,51 €	0,41 €

3.1.3.11	IMK910	Caixa de derivació.
----------	--------	---------------------

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mt35caj030e mo003 mo102	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x150x80 mm, amb 10 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta, per instal·lar en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.	1,00	U	6,03 €	6,03 €
	Oficial 1ª electricista.	0,12	h	30,63 €	3,68 €
	Ajudant electricista.	0,12	h	26,36 €	3,16 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	12,87 €	0,26 €

3.1.3.12	IOA021	Lluminària d'emergència amb llum LED,
----------	--------	---------------------------------------

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mt34aem111k mo003 mo102	Lluminària d'emergència, permanent o no permanent, de 4 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 350 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd. Inclús accessoris i elements de fixació.	1,00	U	97,14 €	97,14 €
	Oficial 1ª electricista.	0,18	h	30,63 €	5,51 €
	Ajudant electricista.	0,18	h	26,36 €	4,74 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	107,40 €	2,15 €

3.1.3.13	ccc	Revisió general instal·lació
----------	-----	------------------------------

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mo003	Oficial 1ª electricista.	8,00	h	30,63 €	245,04 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	245,04 €	4,90 €

3.2 Climatització:

3.2.1 Nova instal·lació

CODI	DESCRIPCIÓ
3.2.1.1 NCA030	Amortidor metàl·lic de molla, muntat en terra, bancada o estructura.

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mt16avg040j mo011 mo080	Amortidor metàl·lic de molla, de 195x82x127 mm, de 261 kg de càrrega mínima i 550 kg de càrrega màxima, format per molla d'acer d'alta resistència acabat amb pintura epoxi color blau, cassoletes metàl·liques adherides mitjançant doble sistema de seguretat per pilons interns i massilla viscoelàstica, peça interna de polietilè i base metàl·lica en tots dos extrems amb orificis oberts, per muntar en terra, bancada o estructura. Inclús accessoris de muntatge.	1,00	U	24,94 €	24,94 €
	Oficial 1ª muntador.	0,12	h	30,63 €	3,68 €
	Ajudant muntador.	0,12	h	26,39 €	3,17 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	31,78 €	0,64 €

3.2.1.2	CRM-52	control remot sense fil, model RBC-AMSU 52-E + CONTROL WIFI (TOSHIBA o equivalent)
---------	--------	--

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
rbcamsu52e mo005 mo104 Bms-iwf0010	TOSHIBA RBC-AMSU52-E amb fil	1,00	U	167,00 €	167,00 €
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,36	h	30,63 €	11,03 €
	Ajudant instal·lador de climatització.	0,36	h	26,36 €	9,49 €
	TOSHIVA BMS-IWF0010UCP-E	1,00	ud	187,00 €	187,00 €

3.2.1.3	ICN015	Línia frigorífica amb canonada doble aïllada. 3/8" 5/8"				
		Detalle de la Partida				
		Título	Cant.	Un.	€/u	Total
		Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 5/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 10 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, segons UNE-EN 12735-1.	1,00	m	8,76 €	8,76 €
	mt42lin020h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,24	h	30,63 €	7,35 €
	mo005	Ajudant instal·lador de climatització.	0,24	h	26,36 €	6,33 €
	mo104	Costos directes complementaris	2,00%	%	22,44 €	0,45 €
3.2.1.4	ICN017	Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat.				
		Detalle de la Partida				
		Título	Cant.	Un.	€/u	Total
		Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	1,00	m	1,79 €	1,79 €
	mt35cun010k1	Oficial 1ª electricista.	0,02	h	30,63 €	0,74 €
	mo003	Ajudant electricista.	0,02	h	26,36 €	0,63 €
	mo102	Costos directes complementaris	2,00%	%	3,16 €	0,06 €
3.2.1.5	ICN012	Càrrega de gas refrigerant.				
		Detalle de la Partida				
		Título	Cant.	Un.	€/u	Total
		Gas refrigerant R-32, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant.	1,00	kg	48,74 €	48,74 €
	gref32	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,25	h	30,63 €	7,66 €
	mo005	Ajudant instal·lador de climatització.	0,25	h	26,36 €	6,59 €
	mo104	Costos directes complementaris	2,00%	%	62,99 €	1,26 €
3.2.1.6	ICN115	Unitat interior d'aire condicionat, de sostre amb descàrrega directa. (TOSHIBA o equivalent)				
		Detalle de la Partida				
		Título	Cant.	Un.	€/u	Total
		Unitat interior d'aire condicionat, de sostre amb descàrrega directa, sistema aire-aire multi-split, model Montecarlo RAV-HM1401CTP-E "TOSHIBA", per a gas R-32, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 12,1 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), cabal d'aire 2040 m³/h, pressió sonora a velocitat alta/baixa 46/35 dBA, potència sonora a velocitat alta/baixa 61/50 dBA, potència calorífica nominal 13 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), dimensions 235x1586x690 mm, pes 35 kg.	1,00	U	1.417,00 €	1.417,00 €
	mt42tsb485f	Cable bipolar, de 0,5 mm² de secció	3,00	m	0,80 €	2,40 €
	mt42tsb900	Tub rígide de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,00	m	1,23 €	3,69 €
	mt35aia090aa	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	1,20	h	30,63 €	36,73 €
	mo005	Ajudant instal·lador de climatització.	1,20	h	26,36 €	31,61 €
	mo104	Costos directes complementaris	2,00%	%	1.491,42 €	29,83 €
3.2.1.7	ICN150	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split. (TOSHIBA o equivalent)				
		Detalle de la Partida				
		Título	Cant.	Un.	€/u	Total
		Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, modelo RAV-GM1601AT8P-E "TOSHIBA", para gas R-32, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), con capacidad de conexión de hasta 3 unidades interiores, compresor tipo Twin Rotary, con tecnología Inverter, caudal de aire 6900 m³/h, presión sonora en refrigeración 53 dBA, presión sonora en calefacción 56 dBA, potencia sonora en refrigeración 70 dBA, potencia sonora en calefacción 72 dBA, dimensiones 1340x900x320 mm, peso 95 kg, longitud máxima de tubería 50 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y las unidades interiores 30 m.	1,00	Ud	2.715,97 €	2.715,97 €
	mt42tsb490c	Kit de distribución de tuberías, para la línea frigorífica de líquido y de gas, modelo RBC-TWP50E2 "TOSHIBA".	1,00	Ud	107,00 €	107,00 €
	mt42tsb170b	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	Ud	8,00 €	8,00 €
	mt42www080	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,07	h	23,74 €	25,47 €
	mo005	Ayudante instalador de climatización.	1,07	h	21,90 €	23,50 €
	mo104	Costes directos complementarios	2,00%	%	2.879,94 €	57,60 €

3.3

Deshumidificador

	CODI	DESCRIPCIÓ
3.3.1	ICF100	Deshumidificador de condensació. (TOSHIBA o equivalent)

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
Hba-100 mo105 mo104	Deshumidificador TOSHIBA HBA-100 230V.	1,00	U	4.336,00 €	4.336,00 €
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	7,00	h	30,63 €	214,41 €
	Ajudant instal·lador de climatització.	7,00	h	26,36 €	184,52 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	4.734,93 €	94,70 €

3.3.2

ICN018

Xarxa d'evacuació de condensats.

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mt36tie400a mt36tie010ac mt11var009 mt11va010 mo008 mo107	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre.	0,50	U	0,20 €	0,10 €
	Tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,05	m	1,49 €	1,56 €
	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,02	l	37,60 €	0,68 €
	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,01	l	47,92 €	0,43 €
	Oficial 1ª lampista.	0,10	h	30,63 €	2,94 €
	Ajudant lampista.	0,05	h	26,36 €	1,27 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	6,98 €	0,14 €

3.3.3

HYA010

Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions. (Connexió a sanejament existent)

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mt09pye010b mt08aaa010a	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	0,02	m³	148,50 €	2,23 €
	Aigua.	0,01	m³	1,50 €	0,01 €
mt09mif010a1 mq05per010 mo020 mo113	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	0,02	t	57,48 €	1,09 €
	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	0,01	h	28,00 €	0,14 €
	Oficial 1ª construcció.	0,00	h	29,67 €	0,00 €
	Peó ordinari construcció.	0,02	h	24,86 €	0,50 €
Costos directes complementaris		4,00%	%	3,97 €	0,16 €

3.4

Mesures de seguretat

	CODI	DESCRIPCIÓ
3.4.1	IOD025	Caixa de derivació.

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mt35caj030d	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta, per instal·lar en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.	1,00	U	3,12 €	3,12 €
	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,12	h	30,63 €	3,68 €
	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,12	h	26,36 €	3,16 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	9,96 €	0,20 €

3.4.2

IOD020

Canalització de protecció de cablejat.

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mt35aia220b mo006 mo105	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -15°C fins 90°C, amb grau de protecció IP44 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	1,00	m	2,51 €	2,51 €
	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,10	h	30,63 €	2,94 €
	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,10	h	26,36 €	2,53 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	7,98 €	0,16 €

3.4.3

IOD002

Detector convencional.

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total
mt41pig070 mo006 mo105	Detector òptic de fums convencional, de color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal, segons UNE-EN 54-7. Inclús elements de fixació.	1,00	U	23,28 €	23,28 €
	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,60	h	30,63 €	18,35 €
	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,60	h	26,36 €	15,79 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	57,42 €	1,15 €

3.4.4

IOD030

Cablejat.

Detalle de la Partida					
Titulo		Cant.	Un.	€/u	Total

		Cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Segons UNE 21031.	1,00	m	1,92 €	1,92 €
mt35ccg010a						
mo006		Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,02	h	30,63 €	0,74 €
mo105		Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,02	h	26,36 €	0,63 €
		Costos directes complementaris	2,00%	%	3,29 €	0,07 €

3.4.5

IOX110

Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada.

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor, amb suport i accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	1,00	U	46,08 €	46,08 €
Peó ordinari construcció.	0,54	h	24,86 €	13,42 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	59,50 €	1,19 €

3.4.6

IOD004

Polsador d'alarma, convencional.

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.	1,00	U	12,61 €	12,61 €
Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,60	h	30,63 €	18,35 €
Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,60	h	26,36 €	15,79 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	46,75 €	0,93 €

3.4.7

IOD005

Sirena interior.

Detalle de la Partida					
Títol		Cant.	Un.	€/u	Total
Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA, per instal·lar en parament interior, segons UNE-EN 54-3. Inclús elements de fixació.		1,00	U	115,00 €	115,00 €
Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.		0,30	h	30,63 €	9,19 €
Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.		0,30	h	26,36 €	7,91 €
Costos directes complementaris		2,00%	%	132,10 €	2,64 €

3.4.8

IOD006

Sirena exterior.

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol "FOC", alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 90 dB a 1 m i consum de 230 mA, per instal·lar en parament exterior. Inclús elements de fixació.	1,00	U	61,11 €	61,11 €
Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,60	h	30,63 €	18,35 €
Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,60	h	26,36 €	15,79 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	95,25 €	1,90 €

3.4.9

IOD001

Central de detecció automàtica d'incendis, convencional.

Detalle de la Partida				
Titulo	Cant.	Un.	€/u	Total
Central de detecció automàtica d'incendis, convencional, microprocessada, de 4 zones de detecció, amb caixa metàl·lica i tapa de ABS, amb mòdul d'alimentació, rectificador de corrent i carregador de bateria, panell de control amb indicador d'alarma i avaria, i commutador de tall de zones, per al control d'un màxim de 32 detectors i polsadors d'alarma, convencionals, segons UNE 23007-2 i UNE 23007-4.	1,00	U	215,34 €	215,34 €
Bateria de 12 V i 7 Ah.	2,00	U	24,25 €	48,50 €
Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	1,20	h	30,63 €	36,73 €
Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	1,20	h	26,36 €	31,61 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	332,17 €	6,64 €

4 Alarma anti-intrusió

	CODI	DESCRIPCIÓ
4.1	aia	Kit Alarma anti-intrusió connectat a la policia

Detalle de la Partida					
	Título	Cant.	Un.	€/u	Total
mo003 mo102	Kit Alarma anti-intrusió formada compost de: - 1 central lightSYS+ fins a 512 zones de grau 3 - 1 teclat LCD amb proximitat - 4 detectors PIR amb càmera. - 1 mòdul 4G per a LightSYS+ - 1 un. Sirena Interior	1,00	U	1.158,00 €	1.158,00 €
	Oficial 1ª electricista.	6,00	h	30,63 €	183,78 €
	Ajudant electricista.	6,00	h	26,36 €	158,16 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	1.368,14 €	27,36 €

5 Mobiliari

	CODI	DESCRIPCIÓ
5.1	est235	Estanteries de 2,35 x 3 x 0,80 m

Detalle de la Partida					
Título		Cant.	Un.	€/u	Total
est23530080 Omt22 mo047	Estanteria per a palets amb una profunditat entre suports de 0,80 metres, una alçada de 3,00 metres i amplada de 2,35 metres, ampliables i modulars per unin entre ells, suportant càrregues elevades de fins a 7.500 kg per camps.	1,00	U	534,58 €	534,58 €
	Estructura realitzada amb procés d'alta qualitat, color blau i taronja per a màxima seguretat				
	Transport mobiliari	1,00	u	59,06 €	59,06 €
	Muntador	1,70	h	29,67 €	50,44 €
	Costos directes complementaris	2,00%	%	623,31 €	12,47 €

6 Seguretat i salut

	CODI	DESCRIPCIÓ
6.1	YCX010	Conjunt Protecció Col·lectiva

Detalle de la Partida				
Título	Cant.	Un.	€/u	Total
Proteccions laborals	1,00	pa	250,00 €	250,00 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	250,00 €	5,00 €

7 Legalitzacions

	CODI	DESCRIPCIÓ
7.1	LEGBT	Legalització baixa tensió

Detall de la partida				
Títol	Cant.	Un.	€/u	Total
Projecte	1,00	u	720,00 €	720,00 €
Taxa davant OGE	1,00	u	32,60 €	32,60 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	752,60 €	15,05 €

7.2	LEGCL	Legalització Climatització
-----	-------	----------------------------

Detall de la partida				
Títol	Cant.	Un.	€/u	Total
Memòria tècnica	1,00	u	200,00 €	200,00 €
Taxa davant OGE	1,00	u	32,60 €	32,60 €
Costos directes complementaris	2,00%	%	232,60 €	4,65 €

PRESSUPOST:

1 Treballs previs					
1.1 Replanteig					
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST UNITARI TOTAL
1.1.1	vis	Visita sobre terreny per replanteig Realitzció de visita amb industrial per replantejar feines a realitzar	1,00	ud	26,18 € 26,18 €
1.1	Replanteig				26,18 €
1.1	Treballs previs				26,18 €
2 Obres a realitzar					
2.1 Enderroc					
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST UNITARI TOTAL
2.1.1	DEF040	Demolició de mur de fàbrica. (muret + escala) Demolició de mur de fàbrica de maó ceràmic calat, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.	4,23	m³	103,08 € 436,03 €
2.1.2	CVF010	Fossat muntacàrregues Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de cercols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.	0,75	m³	352,57 € 264,43 €
2.1.3	DLP220	Desmuntatge de fulla de porta interior. (porta doble comunicació bar) Desmuntatge de fulla de porta interior de fusteria metàl·lica, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	2,00	ud	5,51 € 11,02 €
2.1.4	DIE060	Desmuntatge de xarxa de distribució interior. (material no aprofitable) Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior fix en superfície, en local o oficina de 250 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials. Inclou: Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	1,00	ud	248,39 € 248,39 €
2.1.5	DIC110	Desmuntatge de bomba de calor en terrat Desmuntatge de bomba de calor i els seus components, instal·lada en exterior (coberta), de màxim 200 kW de potència frigorífica màxima, amb mitjans manuals i mecànics, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i de la bancada metàl·lica de recolzament. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	1,00	ud	219,92 € 219,92 €
2.1	Enderroc				1.179,79 €

2.2 obra nova					
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST UNITARI TOTAL
2.2.1	FBY010	Envà de plaques de guix laminat.	108,00	m²	33,93 € 3.664,31 €
Envà senzill (15+70+15)/400 (70) (2 normal), amb plaques de guix laminat, de 100 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.					
2.2.2	HYO020	Esglaonat d'escala.	5,00	ml	28,55 € 142,76 €
Esglaonat d'escala amb maó ceràmic buit, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre la llosa o volta d'escala, com base per la posterior col·locació de l'acabat d'esglaonat. Inclou: Replanteig i traçat de l'esglaonat en murs. Estesa de cordill entre el primer esglaó i l'últim. Neteja i humectació de la llosa. Formació d'esglaonat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud de l'aresta formada per l'estesa i la davanter, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en l'aresta d'intersecció entre estesa i davanter, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
2.2.3	RSG110	Paviment interior de peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina. (escala i replà)	7,27	m²	43,50 € 316,27 €
Paviment interior de peces de gres esmaltat, de 600x600x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE. SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les peces a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
2.2.4	HYA010	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.	200,00	m²	3,98 € 795,53 €
Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
2.2.5	FEA010	Mur de càrrega de fàbrica armada, de maó ceràmic.	3,15	m²	75,99 € 239,37 €
Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cercols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².					

2.2.6	EHL010	Llosa massissa. Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 24 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervís i cercols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².	6,97	m²	122,66 €	854,94 €
2.2.7	REG110	Revestiment d'esglaó d'escala interior, amb peces de gres porcellànic esmaltat. Col·locació en capa fina. Revestiment d'esglaó d'escala interior, amb peces de gres porcellànic esmaltat, format per petjada amb cantell arrodonit, i davanter, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Replanteig de les peces. Formació d'encastaments en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter de ciment. Estesa de cordills. Col·locació de les peces. Lliscat de la contrapetja. Neteja del tram. Criteri d'amidament de projecte: Longitud de l'aresta formada per l'estesa i la davanter, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en l'aresta d'intersecció entre estesa i davanter, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,00	ml	59,29 €	296,46 €
2.2.8	ITS010	MUNTACARREGUES 2000 x 1200 mm Subministrament i instal·lació completa de muntacàrregues per salvar un desnivell de 900 mm, ús interior, per salvar desnivells de trams rectes de pendent constant entre 15° i 45°, amb un recorregut màxim de 1,2 m, una capacitat màxima de càrrega de 4000 kg, una velocitat de 0,1 m/s i una potència de 2.200 W a 380 V i 50 Hz, rampes d'accés i sortida plegables automàticament. Inclús botoneres, guies d'acer i fixacions a parament o terra mitjançant pals de subjecció, polsador d'emergència i clau de seguretat en la plataforma, quadre elèctric i dobles circuits elèctrics de protecció, limitadors de velocitat, fre motor electromagnètic i altres dispositius de seguretat segons normativa vigent. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Preparació de la zona de treball. Col·locació de les guies i fixacions. Muntatge de la plataforma sobre les guies. Connexió amb la xarxa elèctrica. Col·locació i connexió de les botoneres i dels sistemes de seguretat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,00	ud	4.726,32 €	4.726,32 €
2.2.9	LFA010	Porta tallafocs d'acer galvanitzat. 180 x 202 Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-CS, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1800x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2,00	ud	509,52 €	1.019,04 €
2.2.10	IFI013	Instal·lació interior per a galeria. Instal·lació interior de fontaneria per pica tipus safareig amb dotació per: safareig, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions existents (banys) dels aparells sanitaris, amb el diàmetre necessari per cada punt de servei. Inclús claus de pas per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,00	ud	314,90 €	314,90 €

2.2.11	SCF010	Aigüera.	1,00	ud	388,22 €	388,22 €
Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en tauler, de 1 cubeta i 1 escurridor, de 1000x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a tauler de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.						

2.2.12	LFA011	Porta Galvanitzada. 180 x 202	3,00	ud	344,63 €	1.033,90 €
Porta galvanitzada de dues fulles de 43 mm d'espessor, 1800x2000 mm de llum i altura de pas, acoblades i muntades, inclou pany i maneta. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						

2.2.13	FDD100	Barana d'escala d'acer	3,20	ml	124,71 €	399,08 €
Barana metàl·lica de tub buit d'acer laminat en fred de 90 cm d'altura, amb bastidor senzill i muntants i barrots verticals, per escala d'anada i tornada, d'un tram recta amb replà final, fixat mitjançant patilles d'ancoratge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						

2.2	obra nova	14.191,10 €
------------	------------------	--------------------

2.3 Gestió residus						
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST UNITARI	TOTAL
2.3.1	GCA010	Gestió de Residus	5,00	m³	45,90 €	229,50 €

Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals, i càrrega sobre camió.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.3	Gestió residus	229,50 €
------------	-----------------------	-----------------

2	Obres a realitzar	15.600,39 €
----------	--------------------------	--------------------

3	Instal·lacions	
----------	-----------------------	--

3.1	Electricitat	
------------	---------------------	--

3.1.1 Derivació individual						
CODI		DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST	
					UNITARI	TOTAL
3.1.1.1	IED010	Derivació individual.	22,00	ml	32,10 €	706,30 €

Derivació individual trifàsica fix en superfície per habitatge, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de PVC rígida, blindat, endollable, de color gris RAL 7035, amb IP44, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, de 63 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada.

Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Col·locació i fixació del tub. Estesa de cables. Connexionat.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

3.1.1	Derivació individual	706,30 €
--------------	-----------------------------	-----------------

3.1.2		Nou Quadre General				
		CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST UNITARI TOTAL
3.1.2.1	IEX405		Armari de distribució, modular. Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,00	ud	706,79 € 706,79 €
3.1.2.2	IEX078		Interruptor combinat magnetotèrmic-protectors contra sobretensions permanents i transitòries, modular. Interruptor combinat magnetotèrmic-protectors contra sobretensions permanents i transitòries, de 15 mòduls, format per interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C, protector contra sobretensions permanents, protector contra sobretensions transitòries tipus 2 (ona 8/20 µs), nivell de protecció 2 kV, intensitat màxima de descàrrega 15 kA, i interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, per a la protecció de la línia de terra, de 270x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,00	ud	351,75 € 351,75 €
3.1.2.3	IEX064		Interruptor diferencial modular, "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalent. 40/4/300 Interruptor diferencial instantani, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, classe AC, model iID A9R84440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2,00	ud	154,86 € 309,72 €
3.1.2.4	IEX064		Interruptor diferencial modular, "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalent. 40/2/0,03 Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	7,00	ud	69,22 € 484,51 €
3.1.2.5	IEX050		Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 20 A Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3,00	ud	95,27 € 285,82 €
3.1.2.6	IEX050		Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 16 A Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3,00	pa	82,35 € 247,05 €
3.1.2.7	IEX050		Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 10 A (2p) Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	6,00	ud	32,61 € 195,65 €
3.1.2.8	IEX050		Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 16A (2p) Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	8,00	ud	35,87 € 286,98 €
3.1.2			Nou Quadre General			2.868,28 €

3.1.3 Instal·lació interior						
CODI		DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST	
					UNITARI	TOTAL
3.1.3.1	IEH012	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5X10 Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. S'aprofita la canalització existent pel seu traçat Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	6,00	ml	14,33 €	85,96 €
3.1.3.2	IEH012	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. (5g6) Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	68,00	ml	9,74 €	662,08 €
3.1.3.3	IEH012	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. (5g2,5) Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	8,00	ml	4,30 €	34,40 €
3.1.3.4	IEH012	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. (3g2,5) Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	74,00	ml	3,10 €	229,14 €
3.1.3.5	IEH010	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. (1x1,5) Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	330,00	ml	1,12 €	368,20 €
3.1.3.6	IEH010	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. (2x2,5) Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	210,00	ml	1,39 €	292,14 €
3.1.3.7	IEO010	Canalització. (tub PVC rígid 32 mm) Canalització de tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, resistència a l'impacte 2 joules, amb grau de protecció IP44. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	38,00	ml	7,03 €	267,32 €
3.1.3.8	IEO010	Canalització. (tub PVC rígid 20 mm) Canalització de tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color gris RAL 7035, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 750 N, resistència a l'impacte 2 joules, amb grau de protecció IP44. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	20,00	ml	5,19 €	103,87 €

3.1.3.9	IEM026	Interruptor de superfície, estanc.	4,00	ud	18,68 €	74,70 €
Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color blanc. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
3.1.3.10	IEM066	Base de presa de corrent estanca, de superfície.	8,00	ud	20,92 €	167,35 €
Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
3.1.3.11	IMK910	Caixa de derivació.	4,00	ud	13,13 €	52,50 €
Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x150x80 mm, amb 10 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclú reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
3.1.3.12	IOA021	Luminària d'emergència amb llum LED,	5,00	ud	109,55 €	547,73 €
Luminària d'emergència, permanent o no permanent, de 4 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 zones tancades i 350 llúmens zones obertes, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclú accessoris i elements de fixació, al igual que pp de cablejat elèctric Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
3.1.3.13	ccc	Revisió general instal·lació	1,00	ud	249,94 €	249,94 €
Revisió general per verificar, aïllament, terres i aprofitament de canalitzacions. comprovació si funcionen les pantalles fluorescent (en cas contrari es valoraria apart) Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						

3.1.3	Instal·lació interior	3.135,35 €
3.1	Electricitat	6.709,93 €

3.2 Climatització:

3.2.1 Nova instal·lació

Codi		Descripció	Medició	Unitat	Preu Cost	
					Unitari	Total
3.2.1.1	NCA030	Amortidor metàl·lic de molla, muntat en terra, bancada o estructura.	12,00	ud	32,42 €	389,02 €
Amortidor metàl·lic de molla, de 195x82x127 mm, de 261 kg de càrrega mínima i 550 kg de càrrega màxima, format per molla d'acer d'alta resistència acabat amb pintura epoxi color blau, cassoles metàl·liques adherides mitjançant doble sistema de seguretat per pilons interns i massilla viscoelàstica, peça interna de polietilè i base metàl·lica en tots dos extrems amb orificis oberts, muntat en terra, bancada o estructura. Inclús accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'amortidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
3.2.1.2	CRM-52	control remot sense fil, model RBC-AMSU 52-E + CONTROL WIFI TOSHIBA o equivalent	3,00	ud	374,52 €	1.123,55 €
control remot amb fil, model RBC-AMSU52E. Inclús elements per a col·locació Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						

3.2.1.3	ICN015	Línia frigorífica amb canonada doble aïllada. 3/8" 5/8" Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 5/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 10 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotlló, per a connexió entre les unitats interior i exterior. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Muntatge i fixació de la línia. Esbocadat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	68,00	ml	22,89 €	1.556,27 €
3.2.1.4	ICN017	Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat. Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat format per cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclou: Estesa del cablejat. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	75,00	ml	3,22 €	241,57 €
3.2.1.5	ICN012	Càrrega de gas refrigerant. Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-32 subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte. Inclou Impost R410A llei 16/2013 R.D.1042/2013	8,40	kg	64,25 €	539,68 €
3.2.1.6	ICN115	Unitat interior d'aire condicionat, de sostre amb descàrrega directa. TOSHIBA o equivalent Unitat interior d'aire condicionat, de sostre amb descàrrega directa, sistema aire-aire multi-split, model Montecarlo RAV-HM1601CTP-E "TOSHIBA", per a gas R-32, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), cabal d'aire 2040 m³/h, pressió sonora a velocitat alta/baixa 46/35 dBA, potència sonora a velocitat alta/baixa 61/50 dBA, potència calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), dimensions 235x1586x690 mm, pes 37 kg. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3,00	ud	1.521,25 €	4.563,75 €
3.2.1.7	ICN150	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split. TOSHIBA o equivalent Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, modelo RAV-GM1601AT8P-E "TOSHIBA", para gas R-32, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), con capacidad de conexión de hasta 3 unidades interiores, compresor tipo Twin Rotary, con tecnología Inverter, caudal de aire 6900 m³/h, presión sonora en refrigeración 53 dBA, presión sonora en calefacción 56 dBA, potencia sonora en refrigeración 70 dBA, potencia sonora en calefacción 72 dBA, dimensiones 1340x900x320 mm, peso 95 kg, longitud máxima de tubería 50 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y las unidades interiores 30 m. Incluso elementos antivibratorios de suelo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	3,00	ud	2.937,54 €	8.812,62 €
3.2.1	Nova instal·lació					17.226,45 €
3.2	Climatització:					17.226,45 €

3.3 Deshumidificador

Codi	Descripció	Medició	Unitat	Preu Cost	
				Unitari	Total
3.3.1 ICF100	Desumidificador de condensació. TOSHIBA o equivalent	3,00	U	4.829,63 €	14.488,89 €

Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elèctrica i de recollida de condensats. Posada en marxa.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

3.3.2	ICN018	Xarxa d'evacuació de condensats.	86,00	ml	7,12 €	612,14 €
--------------	---------------	----------------------------------	-------	----	--------	----------

Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

Críters de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

3.3.3	HYA010	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions. (Connexió a sanejament existent)	86,00	ml	4,12 €	354,70 €
--------------	---------------	---	-------	----	--------	----------

Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

Projecte:
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

3.3	Deshumidificador	15.455,73 €
-----	------------------	-------------

3.4 Mesures de seguretat

	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST
					UNITARI TOTAL
3.4.1	IOD025	Caixa de derivació.	2,00	ud	10,16 € 20,32 €

Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Crteri d'ajudament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació granja de Projecte.

Canalització de protecció de cablejat.

3.4.2	IOD020	Canalització de protecció de cablejat.	38,00	ml	8,14 €	309,35 €
--------------	--------	--	-------	----	--------	----------

Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Col·locació i fixació de tubs.

Críters de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

3.4.3	IOD002	Detector convencional.	4,00	ud	58,57 €	234,26 €
--------------	--------	------------------------	------	----	---------	----------

Inclou: Replanteig. Fixació de la base. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Críteris de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

3.4.4	IOD030	Cablejat. Cablejat format per cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	43,00	ml	3,35 €	144,20 €
3.4.5	IOX110	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada. Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Col·locació, rètol i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	2,00	ud	60,69 €	121,39 €
3.4.6	IOD004	Polsador d'alarma, convencional. Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,00	ud	47,68 €	47,68 €
3.4.7	IOD005	Sirena interior. Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA. Instal·lació en parament interior. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,00	ud	134,74 €	134,74 €
3.4.8	IOD006	Sirena exterior. Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol "FOC". Instal·lació en parament exterior. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,00	ud	97,15 €	97,15 €
3.4.9	IOD001	Central de detecció automàtica d'incendis, convencional. Central de detecció automàtica d'incendis, convencional, microprocessada, de 4 zones de detecció, amb caixa metàl·lica i tapa, amb mòdul d'alimentació, rectificador de corrent i carregador de bateria, panell de control amb indicador d'alarma i avaria, i commutador de tall de zones. Inclús bateries. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Col·locació de les bateries. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,00	ud	338,81 €	338,81 €
3.4	Mesures de seguretat					1.447,90 €
3	Instal·lacions					40.840,01 €

4	Alarma Anti-intrusió					
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST	
					UNITARI	TOTAL
4.1	aii	Kit Alarma anti-intrusió connectat a la policia	1,00	ud	1.527,30 €	1.527,30 €

Detalle de la Partida

Titulo

Kit Alarma anti-intrusió formada compost de:

- 1 central lightSYS+ fins a 512 zones de grau 3
- 1 teclat LCD amb proximitat
- 4 detectors PIR amb càmera.
- 1 mòdul 4G per a LightSYS+
- 1 un. Sirena Interior

est23530080

4	Alarma Anti-intrusió					1.527,30 €
---	----------------------	--	--	--	--	------------

5	Mobiliari					
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST	
					UNITARI	TOTAL
5.1	est370	Estanteries de 2,35 x 3 x 0,80 m	38,00	ud	656,55 €	24.948,90 €

Detalle de la Partida

Titulo

Estanteria per a palets amb una profunditat entre suports de 0,80 metres, una alçada de 3,00 metres i amplada de 2,35 metres, ampliables i modulars per unin entre ells, suportant càrregues elevades de fins a 7.500 kg per camps.

Estructura realitzada amb procés d'alta qualitat, color blau i taronja per a màxima seguretat

5	Mobiliari					24.948,90 €
---	-----------	--	--	--	--	-------------

6	Seguretat i salut					
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST	
					UNITARI	TOTAL
6.1	YCX010	Conjunt Protecció Col·lectiva	1,00	pa	255,00 €	255,00 €
		Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.				

6	Seguretat i salut					255,00 €
---	-------------------	--	--	--	--	----------

7	Legalitzacions					
	CODI	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	UNITAT	PREU COST	
					UNITARI	TOTAL
7.1	LEGBT	Legalització baixa tensió	1,00	ud	767,65 €	767,65 €

Legalització de la instal·lació de Baixa Tensió, inclou butlletí de l'empresa instal·lació i tramitació davant l'OGE per la obtenció del RITSIC.

Potència entre 20 i 100 kw (projecte tècnic + certificat tècnic + CIE)

També inclou taxa de l'EAC per validar la instal·lació

7.2	LEGCL	Legalització Climatització	1,00	ud	237,25 €	237,25 €
		Legalització de la instal·lació de Climatització, inclou butlletí de l'empresa instal·lació i tramitació davant l'OGE per la obtenció del RITSIC.				
		Potència inferior a 70 kW (memòria tècnica + CIE)				
		També inclou taxa de l'EAC per validar la instal·lació				

Detall de la partida

Títol

Memòria tècnica

Taxa davant OGE

Costos directes complementaris

7	Legalitzacions					1.004,90 €
---	----------------	--	--	--	--	------------

RESUM PRESSUPOST	
Replanteig	26,18
Obres a realitzar	15.600,39
Instal·lacions	40.840,01
Mobiliari	24.948,90
Alarma Anti-intrusió	1.527,30
Seguretat i salut	255,00
Legalitzacions	1.004,90
TOTAL	84.202,68
13 % Despeses Generals	10.946,35
6% Benefici Industrial	5.052,16
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ CONTRATA	100.201,19
IMPOST VALOR AFEGIT (IVA) 21%	21.042,25
TOTAL PRESSUPOST AMB IVA	121.243,44

3.- PLEC DE CONDICIONS

3.1.- PLEC DE CONDICIONS

3.1.1- PLEC DE CONDICIONS GENERALS

Les obres objecte del present Plec de Condicions consistiran bàsicament en:

- Realització escala i col·locació muntacàrregues.
- Divisions interiors.
- Instal·lació aparells de climatització i des humidificació.
- Realització instal·lació elèctrica
- Mesures de seguretat.
- Tancament exterior.

El present **PLEC DE CONDICIONS** te per objecte la regulació dels treballs dels diferents oficis que intervenen per la total realització de les feines descrites al projecte, detallats en la Memòria i Plànols que s'acompanyen.

L'instal·lador s'ajustarà al present PLEC DE CONDICIONS, complint sempre les normes de bona execució i totes les indicacions i/o modificacions parcials que la Direcció Facultativa consideri necessàries.

La utilització per part de l'instal·lador de prestacions i serveis auxiliars de tercers, no relleva l'esmentat instal·lador de les seves obligacions i responsabilitats.

Aquest ha de proporcionar tots els materials necessaris per a la realització de les obres (bastida, eines, etc.)

Interpretacions i aclariments al projecte

El constructor/instal·lador tindrà l'obligació de posar de manifest davant la Direcció Facultativa de l'obra qualsevol omissió o contradicció que figuri en el projecte. En cap cas es podrà suplir la manca directament i sense autorització expressa.

Qualsevol aclariment o interpretació sobre el Projecte o el procés d'execució són competència exclusiva de la Direcció Facultativa.

Modificacions

S'advertirà amb suficient antelació qualsevol modificació que la propietat desitgi introduir, havent abans del seu inici, d'aprovar el pressupost complementari o contradictori que s'origini, sempre que les noves unitats d'obra no figurin en el pressupost base inicial, al qual, en aquest cas, és liquidarà per amidament d'execució d'obra.

Direcció

La direcció i control de la instal·lació correrà a càrrec del Director d'Obra que actuarà en representació de la Propietat.

Tant la Direcció com la Propietat tindran lliure accés a la instal·lació i a la zona on s'emmagatzemin els materials d'obra.

Així mateix les observacions i instruccions esmentades de la Direcció es reflexaran en el llibre d'ordres o en escrits dirigits a l'instal·lador.

Personal, càrregues socials, seguretat en el treball

Tot el personal contractat pel constructor/instal·lador, haurà d'estar protegit per la legislació laboral vigent. Per això aquest entregarà els comprovants necessaris que acreditin aquest compliment.

El constructor/instal·lador ha de complir amb tot rigor la normativa de prevenció de riscos laborals i les disposicions de seguretat i salut. Així com el pla de seguretat prescriptiu.

Mitjans auxiliars, proteccions i neteja

L'import dels mitjans auxiliars necessaris per a la realització dels treballs seran del tot a càrrec del contractista.

El contractista serà l'únic responsable de tots els seus materials, eines i mitjans auxiliars, pel que se'n cuidarà de la seva recepció i emmagatzematge en obra, havent-los de protegir adequadament dins de l'àrea reservada per a ell.

Un cop instal·lats els equips assumirà la responsabilitat de protegir-los adequadament fins a l'entrega total de la instal·lació.

El contractista s'haurà de fer càrrec de totes les proteccions necessàries per a guardar equips, aparells o altres instal·lacions existents en les zones o àrees en que hagi de treballar.

Tot dany causat per l'actuació del contractista haurà de ser reparat per la seva compte.

El contractista haurà de mantenir netes totes les zones de treball on actuï, pel que haurà de procedir a la retirada de runes, restes de materials, embalatges, etc. periòdicament.

La Propietat i Direcció podran en cas de desídia del contractista, ordenar la neteja que correrà a càrrec d'aquest.

Al finalitzar la instal·lació, el contractista, haurà de retirar del lloc dels treballs i àrees a ell reservades, tots els materials sobrants, runes i qualsevol article no instal·lat aportat per ell.

En cas contrari i en un termini màxim de 5 dies la Propietat podrà considerar-lo com objecte abandonat i manar retirar-lo amb càrrec sobre l'Instal·lador.

Plànols desmuntatge, de detall i mostres

El contractista assumeix el projecte adjudicat, i haurà de repassar i comprovar que la documentació rebuda s'ajusta a les condicions i exigències bàsiques de la instal·lació.

Per ajustar l'obra i instal·lacions als treballs contractats, el contractista realitzarà els plànols de taller i muntatge que precisi, en base a les especificacions donades.

Presentarà quatre còpies de cada plànol o document per a la seva aprovació per la Propietat i per la Direcció, dels materials i disseny, encara que serà de plena responsabilitat de l'instal·lador, l'exactitud de les dimensions, cotes i incidències amb les obres i instal·lacions alienes a ell.

De forma anàloga, l'instal·lador confeccionarà els plànols necessaris per a la instal·lació la qual li sigui afectada.

La direcció facultativa de l'obra queda autoritzada a demanar a l'instal·lador els plànols de detall que consideri oportuns.

Seràn responsabilitat de l'Instal·lador els retardaments que es produeixin en els treballs de la seva instal·lació, com a conseqüència d'una entrega tardana dels plànols esmentats. Abans de la seva col·locació, l'Instal·lador presentarà mostres, catàlegs i demés documentació tècnica dels equips i components a instal·lar.

Durant l'execució dels treballs, els plànols i esquemes d'obra seran corregits i completats si calgués i constituïrien la base per a la realització a càrrec de l'instal·lador.

Un cop acabada la instal·lació per la recepció de la mateixa, l'instal·lador haurà de fer repàs amb la DF per validar-ne la instal·lació.

Muntatge

S'exigeix una bona execució de les instal·lacions de manera què, si segons el parer de la direcció facultativa de l'obra, l'execució no és bona, l'instal·lador està obligat a refer els treballs, sense dret a indemnitzacions suplementàries.

Els plànols del projecte indiquen la situació real o aproximada dels diferents elements (aparells, circuits, etc.) de la instal·lació.

No obstant això, la situació es fixarà sempre en el replanteig amb la D.F. prèvia a l'inici de les feines.

Les variacions que es presentin, respecte la situació i els recorreguts previstos, no seran objecte de suplementos en el preu, sempre que s'hagin indicat a través del marcatge

Els treballs corresponents a feines de paleta caldrà que siguin marcats, amb la suficient antelació, i que s'adjuntin, si cal, els plànols i dibuixos que la direcció facultativa de l'obra consideri necessaris.

Els farratges necessaris per muntar els seus equips seran subministrats per l'instal·lador, al qual haurà de lliurar-los degudament pintats i grafiat si fos necessari.

Pel marcatge final de la instal·lació, s'haurà de tenir en compte els criteris que fixi la DF

No s'admetran esforços mecànics innecessaris superiors als normals de les pròpies canalitzacions.

L'instal·lador haurà d'adaptar-se al pla de muntatge general de l'obra. La direcció d'obra li comunicarà les dates concretes d'acabament de les instal·lacions parcials, les quals es veurà obligat a complir.

La propietat es reserva el dret d'eliminar les partides que cregui oportunes, deduint-les del valor adjudicat amb la possibilitat de contractar-les per compte propi o no executant-les.

Estan incloses totes les proves o control de qualitats, execució, regulació i funcionament que la DF pugui sol·licitar.

Materials i modificacions

Els materials i equips en que no s'especifiquin marques, models i tipus, hauran de ser de la millor qualitat en la seva classe respectiva.

La Propietat i la Direcció Facultativa podran fixar al seu millor criteri l'esmentada qualitat en cas d'existir-ne varies.

L'instal·lador facilitarà abans de la seva col·locació, la marca o nom del model del fabricant dels equips o elements a utilitzar en obra, junt amb la documentació tècnica detallada que permeti analitzar-los degudament.

Els materials instal·lats sense aprovació, correran el risc de ser rebutjats, encara que estiguin instal·lats.

Quan un material o component vingui especificat amb marca, model o tipus, no es podrà substituir per un altre sense l'aprovació de la Propietat i Direcció.

Per l'autorització de l'autorització cal:

- Presentació de contracta tipus amb documentació amplia per al seu anàlisis i posterior aprovació de la Propietat i/o DF.
- Pressupost contradictori relatiu a la substitució amb tots els ajustaments precisos de mediació i valoracions d'aquestes en comparació amb el pressupost acceptat.

Proves i Assaigs

El tipus i nombre de proves i assaigs a realitzar seran els següents:

- **Els que dictin les normes**
- **Els que ordeni la Direcció Facultativa (DF)**

Un cop fixades les procedències dels materials, la qualitat d'aquests serà fixada periòdicament per assaigs, la freqüència dels quals fixarà el Director de les obres, el qual podrà realitzar-los per sí mateix, o si ho considera més convenient, mitjançant Laboratori Tècnic Homologat.

L'instal·lador podrà presenciar les anàlisis, assaigs i proves que verifiqui el Director de l'obra, bé personalment o delegant a una altra persona.

Si aquests són realitzats en Laboratori Homologat, el certificat emès pel seu Director donarà fe davant l'instal·lador.

Totes les despeses que s'originin amb motiu d'aquests assaigs, anàlisis i proves, fins un import màxim de l'1 per cent del pressupost de l'obra, seran per compte de l'instal·lador.

En cas de que els resultats dels assaigs siguin desfavorables, la Direcció Facultativa podrà escollir entre rebutjar la totalitat de la partida controlada o executar un control més detallat dels materials a examen.

En aquest suposat, el cost de l'assaig, totalment serà a càrrec de l'instal·lador.

A la vista del resultat dels nous assaigs, es decidirà sobre l'acceptació total o parcial, o el seu rebuig.

Tot material que hagi estat rebutjat serà retirat de l'obra immediatament, llevat autorització expressa de la DF.

Qualsevol treball que es realitzi amb materials no assajats o no aprovats per la DF, podrà ser considerat com defectuós.

Condicions per a la recepció

Per tal de procedir la recepció de l'obra (sense que això eximeixi d'altres exigències no esmentades en aquest plec de prescripcions tècniques), hauran de complir-se els punts següents, amb càrrec al pressupost de l'instal·lador:

- Lliurament i aprovació de la documentació prescrita en els paràgrafs anteriors:
 - a) Instruccions de funcionament simplifiades.
 - b) Jocs de plànols definitius de la instal·lació (PDF)
 - c) Documentació corresponents als materials (CE, homologacions, etc)
 - d) Documentació tècnica de les instal·lacions.
 - e) Legalització de la instal·lació.
- Comprovació de la DF.
- Resultats:
 - a) Proves estanquitat, condensacions, drenatges, circulació fluids, etc.
 - b) Proves elèctriques, de control i funcionament.
 - c) Pèrdues de càrrega, sorolls, selectivitat, etc.
 - d) Proves i assajos requerits per la DF.

3.1.2- PLEC DE CONDICIONS MATERIALS

3.1.2.1.- Divisions interiors noves

ENVANS

Paret sense missió portant.

Envans prefabricats

Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

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

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcción Sismoresistente, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

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

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

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985.

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

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

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

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

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

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

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

Components

Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additius que li confereixen duresa, resistència al foc, etc...

En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.

Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc...). A més contarán amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc... La fixació perfil - perfil o placa - perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.

Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al reomplert de juntes entre panells.

Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microperforat), o per a reforçar cantons (cantonerres).

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques a cantonades, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc... haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guia de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfil·laria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el reomplert de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície.

En les unions d'envans amb altres elements, es col·locarà paper microperforat i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Fases d'execució

Replanteig dels perfils.

Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc...). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçària lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure el reforç de l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc...)

Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire

Toleràncies d'execució. Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; aplomat: ± 5 mm/3 m.

En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaràn als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es taparan les juntes amb un material de reomplert, cobrint-se després amb cinta protectora.

En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cercols i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressals ni trencaments.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de prem arcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències.

Portes metàl·liques

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma bàsica de la edificació sobre condiciones acústica en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE.

UNE 85103:1991 EX. Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

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

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

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

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

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

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

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Porta metàl·lica col·locada,

Mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats o trapa metàl·lica practicable.

Característiques tècniques mínimes

Els perfils i xapes compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadres amb els requeriments reglamentaris: Assaigs, distintius i marcatges CEE.

En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva.

Les escairades no presentaran guerxaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb mallatges rígids, formant angles rectes.

Condicions prèvies

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte. S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts.

Muntatge de les fulles mòbils.

Eliminació dels rigiditzadors.

Col·locació dels mecanismes i els tapajunts.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm. Nivell previst: ± 5 mm.

Horitzontalitat: ± 1 mm. Aplomat: ± 2 mm/m

Control i acceptació

Ha d'obrir i tancar correctament. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. Distància entre ancoratges galvanitzats: ≤ 60 cm. Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: ≤ 30 cm. Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2$ cm El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. Els rivets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma 85103.

Franquícia entre la fulla i el paviment: $\geq 0,2$ cm, $\leq 0,4$ cm.

Amidament i Abonament

Unitat amidada segons les especificacions de la D.T.

3.1.2.2.- Instal·lacions mecàniques i elèctriques

Els equips mecànics i elèctrics seran escollits d'acord amb el que s'especifica en el quadre de preus i segons les condicions exigides pels plànols corresponents. El Contractista serà responsable de l'enginyeria (disseny, qualitat i rendiment) dels equips que subministri, tant si són de fabricació pròpia com si s'adquireixen a d'altres empreses.

El Contractista, abans de començar la fabricació o demanar els diversos equips, haurà de sol·licitar autorització de la Direcció Facultativa, previ lliurament de la documentació tècnica dels mateixos, amb totes les característiques de fabricació i funcionament.

El Contractista es responsabilitzarà estrictament de la connexió de les canalitzacions en projecte amb la xarxa i els enllaços entre canalitzacions existents que figuren en els plànols i que són necessaris per la configuració del nou esquema d'enllumenat proposat. Tots els treballs que afecten a instal·lacions auxiliars, tal com la connexió d'escomeses d'edificis, extensions de xarxa, buidat i posta en càrrega a la xarxa, etc., seran realitzats pel servei a càrrec del peticionari.

Els treballs a càrrec del peticionari es realitzaran una vegada provades les instal·lacions a connectar, abstenint-se el constructor de fer cap connexió ni tan sols a edificis a subministrar per la xarxa en construcció.

Totes les instal·lacions mecàniques i elèctriques s'abonaran per unitats completes instal·lades, d'acord amb els conceptes del Quadre núm. 1 del Projecte. Es considera inclòs en aquests preus, la unitat pròpiament esmentada i totes les operacions: ma d'obra, equip, material auxiliar i accessoris necessaris pel complet i adequat funcionament de la mateixa.

Instal·lació elèctrica

Materials i instal·lacions

Els materials a utilitzar per l'adjudicatària en les instal·lacions hauran de ser productes homologats pel Ministeri d'Indústria de la Generalitat de Catalunya i hauran de ser fabricats per una firma de reconeguda garantia tècnica i, en general similars als tipus especificats en el pressupost.

Conductors aïllats.

Tots els conductors seran de coure aïllats per 750 V, excepte els que s'expressen a la memòria com de 1.000 V. De qualsevol manera les seccions i característiques hauran de complir el que especifica la Instrucció ITC.

Les connexions d'uns conductors amb altres a les caixes de derivació es faran mitjançant peces tipus SIGMA o regleta de Nylon de la mida adequada a la secció dels conductors. En les connexions amb els diversos mecanismes dels quadres de comandament, es col·locaran terminals de pressió adequats, seran de trauc per les connexions a cargol o de tija per mecanismes dotats de connexió a pressió.

Es respectarà el codi de colors dels envoltants dels conductors que seran:

Conductors neutre	blau
Una fase	negre
Segona fase	marró
Tercera fase	gris
Conductor de protecció	groc-verd (bicolor)

La maniobra dels mecanismes interruptors, commutadors, etc. es farà sempre sobre el conductor de fase, mai sobre el neutre, que no podrà ser interromput, excepte pels mecanismes de tall unipolar.

Canalitzacions i tubs

Els tubs a utilitzar i la instal·lació dels mateixos complirà la Instrucció MI.BT.-019, essent dels tipus següents:

- Tub corrugat de PVC per a instal·lacions encastades.
- Tub rígid de PVC, corbables en calent per a instal·lacions vistes.
- Tub d'acer normal roscat en zones en perill d'incendi o explosió.

Les instal·lacions encastades es col·locaran a l'interior de regates adequades, obertes preferiblement en el sentit horitzontal o vertical i a distàncies màximes de terra: sostres de 50 cm i a 20 cm de bastiments de portes i finestres.

Les instal·lacions vistes es traçaran sempre paral·lelament a arestes de sostres i parets i mai en disposició diagonal, i es subjectaran a aquests paraments amb grapes adequades a una distància màxima l'una de l'altra de 80 cm.

Els caps dels tubs penetraran a les caixes de derivació una distància de 0,5 cm i es procurarà que no quedin rebaves al executar els talls amb la finalitat que no puguin trencar l'aïllament dels conductors.

Preses de corrent, interruptors, endolls i caixes de connexió.

Compliran el Reglament de Baixa Tensió tant pel que fa a tensions nominals com a la instal·lació, tenint en compte que hauran d'ésser tancades i estanques a l'aigua, les que s'han d'instal·lar a locals humits.

En les instal·lacions encastades de caixes de connexió i les destinades a ubicar mecanismes, s'allotjaran en forats de forma que el revestiment de parets que enrasin amb el bord de les caixes sigui el més ajustat possible.

A la instal·lació vista, les caixes es fixaran directament a parets i sostres mitjançant cargols o suports adequats i en cap cas es deixaran subjectes únicament amb els tubs que hi accedeixin. Les juntes amb els tubs s'executaran mitjançant rosca.

Els interruptors i endolls hauran de poder suportar la intensitat per al circuit o receptor pel qual han estat previstos i seran de material aïllant del tipus previst al pressupost i en tot cas a triar per la Direcció Facultativa.

Quadres de comandament i protecció.

Hauran de complir les Instruccions ITC, pel que fa a la construcció i instal·lació. Cadascun dels mecanismes que contindrà estarà senyalitzat amb el nom del circuit al qual pertanyi. Per a la instal·lació s'utilitzaran perns o elements adequats per fixar-los a les parets.

Els tubs de canalització accedeixen als armaris mitjançant forats fets el més ajustat possible i portaran femella i contrafemella i junta per assegurar l'estanqueïtat.

Per maniobrar el mecanisme de l'interior dels quadres, les tapes disposaran de finestres amb tanca elàstica per junta de goma i molla de retorn, en la posició de tancat. Mitjançant aquestes finestres s'accedirà solament a la maneta del mecanisme interior i no als borns de connexió que seran inaccessibles.

Documentació de projecte

L'instal·lador adjudicatari de les obres estarà obligat a tenir en compte, per a la seva execució, tota la documentació de projecte que fa referència a aquestes instal·lacions, i tenen prioritat els plànols i el pressupost i estat d'amidaments, on estan més concretades cadascuna de les instal·lacions.

En cas de dubte sobre la interpretació dels documents del Projecte es consultarà a la Direcció Facultativa, i no seran vàlides les interpretacions del personal executiu de les obres. Els documents del Projecte tenen caràcter contractual i, per tant, obligatori per part de l'adjudicatari de les obres.

Revisió de les instal·lacions per la Direcció Facultativa

Les instal·lacions s'executaran d'acord amb les especificacions dictades en el present Projecte. Qualsevol variació que pretengui introduir l'adjudicatari haurà de ser aprovada prèviament per la Direcció Facultativa. De la mateixa manera, l'adjudicatari es compromet a la presentació de mostres dels diversos materials que intervinguin en la instal·lació quan sigui sol·licitat per la Direcció Facultativa a fi de procedir a la seva aprovació.

Seràn a càrrec de l'adjudicatari els treballs derivats de refer les parts de la instal·lació que haguessin estat mal executades o que estiguessin en contradicció amb les especificacions del Projecte o de la D.F.

Tota modificació de les instal·lacions com a conseqüència de variacions produïdes a l'obra o altres no previstes al present Projecte, introduïdes pel promotor, hauran d'executar-se sota les directrius de la Direcció Facultativa, essent motiu de presentació de pressupostos annexos per part de l'adjudicatari, els preus dels quals hauran de ser aprovats pel promotor.

Proves de la instal·lació

Totes les parts de la instal·lació se sotmetran a les pressions de prova establertes per les corresponents ITC.

Lliurament de la instal·lació per part de l'adjudicatari

L'adjudicatari està obligat al lliurament de la instal·lació, a presentar a la Direcció Facultativa i al Promotor: plànols definitius del muntatge de la mateixa, els valors obtinguts a les proves efectuades, així com la referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.

Aquesta documentació es lliurarà grafiada i per escrit amb el segell i vist-i-plau de l'empresa instal·ladora.

Condicions Finals

L'adjudicatari de les obres serà el responsable de la correcta execució de les instal·lacions, així com dels defectes i avaries que puguin produir-se com a conseqüència del mal muntatge o defectes de material. En cas de parts d'obra o materials amb vicis amagats, l'adjudicatari procedirà a la seva reparació, fins i tot, de les parts d'obra civil que quedin afectades per l'avaria i la posterior reparació de les instal·lacions. El personal de l'adjudicatari, així com el de l'empresa instal·ladora, haurà d'estar experimentat en instal·lacions d'aquest tipus i haurà de complir amb tota la legislació vigent en matèria laboral.

INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ

Equips de producció de fred i calor

Haurà de disposar de l'etiqueta amb marcatge CE

Canonades frigorífiques

S'hauran de respectar les dimensions adjunts als esquemes.

Seràn de coure per complir amb el RITE

Els accessoris que s'utilitzin seran del tipus soldat o roscat segons sigui l'element a unir, però sempre amb compatibilitat de materials, per tal de no realitzar parells galvanitzats.

Es suportaran amb el número de suports necessaris per la correcta subjecció.

Es farà la prova estanquitat previ a la posada en funcionament.

Aïllament

Col·locació d'aïllament tèrmic a les conduccions

S'ha considerat els materials següents:

- Tubs amb escuma electromèriques.

La col·locació de l'aïllament amb escuma electromèrica es realitzarà en graus dificultat mitja i baixa.

Condicions Generals instal·lacions:

La disposició ha de ser la reflectida a la DT o en el seu defecte la de la DF

S'ha de col·locar en contacte continu amb tota la superfície de la canonada, sense cap compressió que en redueixi el gruix.

L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació.

En aïllaments amb escuma elastomèriques, en la unió, les camises veïnes s'han d'enganxar entre elles i han de quedar a pressió.

En aïllaments amb poliestirè expandit, les peces s'uneixen entre sí pels extrems longitudinals encadellats. La unió per testa amb les peces veïnes s'ha de realitzar a tocar.

Condicions de procés:

Abans de col·locar la camisa, s'ha de netejar la superfície de la canonada de brosses, d'òxid o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció.

Amidament i abonament

Es mesuraran i abonaran per unitats realment executades. En el preu de cada unitat s'inclou el material, ma d'obra i els altres elements i operacions necessàries per deixar la unitat completament acabada.

Proves de la instal·lació

Totes les parts de la instal·lació se sotmetran a les pressions de prova establertes per les normatives aplicables.

Aquestes es verificaran per mostreig.

Control obra acabada

les tasques de control a realitzar seran les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels aïllaments a l'obra.
- Control visual de l'execució
- Correcta col·locació dels aïllaments utilitzant els accessoris adequats de fixació.
- conductivitat tèrmica de referència.
- Variacions del traçat

Lliurament de la instal·lació per part de l'adjudicatari

L'adjudicatari està obligat al lliurament de la instal·lació, a presentar a la Direcció Facultativa i al Promotor: plànols definitius del muntatge de la mateixa, els valors obtinguts a les proves efectuades, així com la referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.

Aquesta documentació es lliurarà grafiada i per escrit amb el segell i vistiplau de l'empresa instal·ladora.

Condicions Finals

L'adjudicatari de les obres serà el responsable de la correcta execució de les instal·lacions, així com dels defectes i avaries que puguin produir-se com a conseqüència del mal muntatge o defectes de material. En cas de parts d'obra o materials amb vicis amagats, l'adjudicatari procedirà a la seva reparació, fins i tot, de les parts d'obra civil que quedin afectades per l'avaria i la posterior reparació de les instal·lacions. El personal de l'adjudicatari, així com el de l'empresa instal·ladora, haurà d'estar experimentat en instal·lacions d'aquest tipus i haurà de complir amb tota la legislació vigent en matèria laboral.

MESURES DE SEGURETAT

Definició i condicions del es partides d'obra executades

Realització d'instal·lació completa de mesures de seguretat i evacuació

Condicions Generals:

La disposició ha de ser la reflectida a la DT o en el seu defecte la de la DF

Condicions de procés:

Es col·locaran seguint les normatives vigents, concretament el RIPCI i garantint el correcte muntatge.

Amidament i abonament

Es mesuraran i abonaran per unitats realment executades. En el preu de cada unitat s'inclou el material, ma d'obra i els altres elements i operacions necessàries per deixar la unitat completament acabada.

Proves de la instal·lació

Es realitzarà una prova del sistema de detecció d'incendi i l'empresa encarregada realitzarà el pertinent contracte de manteniment anual.

4.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.1.- OBJECTE DEL DOCUMENT.

El Decret 1627/97, de 24 d'octubre sobre les disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres té per objecte la determinació del cost bàsic de garanties i responsabilitats necessari per establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors front els riscos derivats de les condicions de treball, referents a:

- Disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
- Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

De fet, el cas que ens ocupa, l'establiment és existent i es pretén realitzar una millora per assolir un rendiment més adequat a les instal·lacions de calefacció.

Les instal·lacions que s'hauran de realitzar, serà les descrites a l'encapçalament del document.

Per tant, L'ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES ha realitzar, serà l'afectat per les instal·lacions afectades i descrites anteriorment.

1.1.1.- DRETS I OBLIGACIONS

1.1.1.1.- Dret a la protecció davant els riscos

Els treballadors tenen dret a una protecció eficaç en matèria de seguretat i salut al treball. A aquest efecte, l'empresari realitzarà la prevenció dels riscos laborals mitjançant l'adopció de quantes mesures siguin necessàries per a la protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, amb les especialitats que es recullen en els articles següents en matèria d'avaluació de riscos, informació, consulta, participació i formació dels treballadors, actuació en casos d'emergència, de risc greu, imminent i vigilància de la salut.

1.1.1.2.- Principis de l'acció preventiva

L'empresari aplicarà les mesures preventives pertinents.

1.1.1.3.- Avaluació de riscos

L'acció preventiva a l'empresa es planificarà per l'empresari a partir d'una avaluació inicial dels riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors, que es realitzarà, amb caràcter general, tenint en compte la naturalesa de l'activitat, i en relació amb aquells que estiguin exposats a riscos especials. Igual avaluació haurà de fer-se amb ocasió de l'elecció dels equips de treball, de les substàncies o preparats químics i de les condicions dels llocs de treball. Referent a les màquines eina, els riscos que poden sorgir al fer-les servir.

1.1.1.4.- Equips de treball i medis de protecció

Quan la utilització d'un equip de treball pugui presentar un risc específic per a la seguretat i salut dels treballadors, l'empresari adoptarà les mesures necessàries. L'empresari haurà de proporcionar als treballadors equips de protecció individual adequats per realitzar les funcions i velar pel seu ús correcte.

1.1.1.5.- Informació, consulta i participació dels treballadors.

L'empresari adoptarà les mesures adequades per tal que els treballadors rebin totes les informacions necessàries en relació amb:

- Riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors en el treball.
- Les mesures i activitats de protecció i prevenció aplicables als riscos.

1.1.1.6.- Formació dels treballadors

L'empresari haurà de garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria preventiva.

1.1.1.7.- Mesures d'emergència

L'empresari, tenint en compte les dimensions i l'activitat de l'empresa, així com la possible presència de persones alienes a la mateixa, haurà d'analitzar les possibles situacions d'emergència i adoptar les mesures necessàries en matèria de primers auxilis, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, designant al personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures i comprovant periòdicament, el correcte funcionament.

1.1.1.8.- Risc greu i imminent

Quan els treballadors estiguin exposats a un risc greu i imminent del seu treball, l'empresari estarà obligat a:

- Informar quant abans a tots els treballadors afectats per l'existència del risc i de les mesures adoptades en matèria de protecció.
- Donar les instruccions necessàries per a que, en cas de perill greu, imminent i inevitable, els treballadors puguin interrompre la seva activitat i a més estar en condicions, dels seus coneixements i dels medis tècnics a la seva disposició, d'adoptar les mesures necessàries per a evitar les conseqüències del perill.

1.1.1.9.- Vigilància de la salut

L'empresari garantirà als treballadors al seu servei la vigilància periòdica del seu estat de salut en funció dels riscos inherents al treball, optant per la realització d'aquells reconeixements o proves que causin les menors molèsties al treballador i que siguin proporcionals al risc.

1.1.1.10.- Documentació

L'empresari haurà d'elaborar i conservar a disposició de l'autoritat laboral la següent documentació:

- Avaluació dels riscos per a la seguretat i salut en el treball i planificació de l'acció preventiva.
- Mesures de protecció i prevenció a adoptar.
- Resultat dels controls periòdics de les condicions de treball.
- Pràctica dels controls de l'estat de salut dels treballadors.
- Relació d'accidents de treball i malalties professionals que hagin causat al treballador una incapacitat laboral superior a un dia de treball.

1.1.1.11.- Coordinació activitats empresarials

Quan en un mateix centre de treball desenvolupin activitats treballadors de dos o més empreses, aquestes hauran de cooperar en l'aplicació de la normativa sobre prevenció de riscos laborals.

1.1.1.12.- Relacions de treballs temporals, durada determinada i en empreses de treball temporal

Els treballadors amb relacions de treball temporals o de duració determinada, així com els contractats per empreses de treball temporal, hauran de gaudir del mateix nivell de protecció en matèria de seguretat i salut que els restants treballadors de l'empresa a la que presten els seus serveis.

1.1.1.13.- Obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos.

Correspon a cada treballador velar, segons les seves possibilitats i mitjançant el compliment de les mesures de prevenció que en cada cas siguin adoptades, per la seva pròpia seguretat i salut en el treball i per la d'aquelles altres persones a les que pugui afectar la seva activitat professional, a causa dels seus actes i omissions en el treball, de conformitat amb la seva formació i les instruccions de l'empresari.

1.1.2.- SERVEIS DE PREVENCIÓ.

1.1.2.1.- Protecció i prevenció de riscos professionals.

En compliment del deure de prevenció de riscos professionals, l'empresari designarà un o varis treballadors per a ocupar-se d'aquesta activitat, constituirà un servei de prevenció o el concertarà a una entitat especialitzada aliena a l'empresa. Els treballadors designats hauran de tenir la capacitat necessària, disposar del temps i dels medis precisos i ser suficients en número, tenint en compte la mida de l'empresa, així com els riscos a que estan exposats els treballadors.

A les empreses de menys de 6 treballadors, l'empresari podrà assumir personalment les funcions senyalades anteriorment, sempre que desenvolupi de forma habitual la seva activitat en el centre de treball i tingui capacitat necessària. L'empresari que no hagi concertat el Servei de Prevenció amb una entitat especialitzada aliena a l'empresa haurà de sotmetre el seu sistema de prevenció al control d'una auditoria o avaluació externa.

1.1.2.2.- Serveis de prevenció

Si la designació d'un o varis treballadors fos insuficient per a la realització de les activitats de prevenció, en funció de la mida de l'empresa, dels riscos a que estan exposats els treballadors o de la perillositat de les activitats desenvolupades, l'empresari haurà de recórrer a un o varis serveis de prevenció propis o aliens a l'empresa, que col·laboraran quan sigui necessari.

1.1.3.- CONSULTA I PARTICIPACIÓ DELS TREBALLADORS.

1.1.3.1.- Consulta dels treballadors.

L'empresari haurà de consultar als treballadors, amb la deguda antelació, l'adopció de decisions relatives a:

- La planificació i l'organització del treball a l'empresa i la introducció de noves tecnologies, en tot el que fa referència amb les conseqüències que aquestes puguin tenir per a la seguretat i la salut dels treballadors.
- L'organització i desenvolupament de les activitats de protecció de la salut i prevenció dels riscos professionals a l'empresa, inclosa la designació dels treballadors encarregats de les activitats o el recurs a un servei de prevenció extern .
- La designació dels treballadors encarregats de les mesures d'emergència.
- El projecte i l'organització de la formació en matèria preventiva

1.2.- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN LLOCS DE TREBALL

1.2.1.- OBLIGACIONS DE L'EMPRESSARI.

L'empresari haurà d'adoptar les mesures necessàries per a que la utilització dels llocs de treball no originin riscos per a la seguretat i salut dels treballadors.

1.2.1.1.- Ordre, neteja, manteniment i senyalització.

Les zones de pas, sortides i vies de circulació dels punts de treball i, en especial, les sortides i vies de circulació previstes per a l'evacuació en casos d'emergència, hauran de romandre lliures d'obstacles.

1.2.1.2.- Condicions ambientals.

L'exposició a les condicions ambientals dels llocs de treball no ha de suposar un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors.

1.2.1.3.- Il·luminació

La il·luminació serà natural amb portes i finestres de vidre, complementant-se amb il·luminació artificial en les hores de visibilitat deficient. els llocs de treball portaran a més punts de llum individuals, amb el fi d'obtenir una visibilitat notable.

Els nivells d'il·luminació mínims establerts (lux) són els següents:

- Àrees o locals d'ús ocasional: 50 lux.
- Àrees o locals d'ús habitual: 100 lux.
- Vies de circulació d'ús ocasional: 25 lux.
- Vies de circulació d'ús habitual: 50 lux.
- Zones de treball amb baixes exigències visuals: 100 lux.
- Zones de treball amb exigències visuals moderades: 200 lux.
- Zones de treball amb exigències visuals altes: 500 lux.
- Zones de treball amb exigències visuals molt altes: 1000 lux.

La il·luminació anteriorment especificada haurà de tenir una uniformitat adequada, mitjançant la distribució uniforme de lluminàries, evitant-se els enlluernaments directes per equips de alta lluminositat.

1.3.- DISPOSICIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.

1.3.1.- INTRODUCCIÓ.

Per tot el que s'ha exposat, el Real Decreto 485/1997 de 14 d'abril de 1997 estableix les disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i de salut en el treball, entenent com aquelles senyalitzacions que referides a un objecte, activitat o situació determinada, proporcionin una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant una senyal en forma de panell, un color, una senyal lluminosa o acústica, una comunicació verbal o una senyal gestual.

1.3.2.- OBLIGACIÓ GENERAL DE L'EMPRESARI.

L'elecció del tipus de senyal i del número i ubicació de les senyals o dispositius de senyalització a utilitzar en cada cas es realitzarà de forma que la senyalització resulti lo més eficaç possible, tenint en compte:

- Las característiques de la senyal.
- Els riscos, elements o circumstàncies que s'hagin de senyalitzar.
- L'extensió de la zona a cobrir.
- El número de treballadors afectats.

Per a la senyalització de desnivells, obstacles o altres elements que originin risc de caiguda de persones, topades o cops, així com per a la senyalització de risc elèctric, es podrà optar per una senyal d'advertència de forma triangular, amb un pictograma característic de color negre sobre fons groc i marc negre.

1.4.- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLDORS DELS EQUIPS DE TREBALL

1.4.1.- INTRODUCCIÓ

Per tot el que s'ha exposat, el Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol de 1997 estableix les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, entenent com qualsevol màquina, aparell, instrument o instal·lació utilitzada en el treball.

1.4.2.- OBLIGACIÓ GENERAL DE L'EMPRESARI.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per a que els equips de treball que es posin a disposició dels treballadors siguin adequats al treball que s'hagi de realitzar i convenientment adaptats al mateix, de forma que garanteixin la seguretat i la salut dels treballadors al utilitzar-los.

1.4.2.1.- Disposicions mínimes generals aplicables als equips de treball.

Els òrgans d'accionament d'un equip de treball que tingui alguna incidència en la seguretat hauran de ser clarament visibles i identificables i no hauran de comportar riscos com conseqüència d'una manipulació involuntària. Cada equip de treball haurà de tenir un òrgan d'accionament que permeti la parada total en condicions de seguretat. Si fos necessari per a la seguretat o la salut dels treballadors, els equips de treball i els seus elements hauran d'estabilitzar-se per fixació o per altres medis. Les eines manuals hauran d'estar construïdes amb materials resistents i la unió entre els seus elements haurà de ser ferma, de manera que s'evitin les trencades o projeccions dels mateixos.

1.4.2.2.- Disposicions mínimes addicionals aplicables a la maquinària.

Les màquines i/o eines estaran protegides elèctricament mitjançant doble aïllament i els seus motors elèctrics estaran protegits per la carcassa.

Les que tinguin capacitat de tall tindran el disc protegit mitjançant una carcassa antiprojeccions. Es prohibeix treballar sobre llocs amb bassals, per evitar els risc de caigudes enrampades.

Per a totes les tasques es disposarà una il·luminació adequada, propera a 100 lux.

Per a la utilització dels perforadors portàtils i fregadores elèctriques s'escollirà sempre les broques i discs adequats al material a perforar, s'evitarà realitzar perforacions en una sola maniobra i perforacions o fregaments inclinats a pols i es procurarà no escalfar les broques i discs.

1.5.- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1.5.1.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.5.1.1.- Riscos més freqüents.

Els riscos més freqüents durant aquests tasques són els descrits a continuació:

- Riscos derivats de l'ús de màquines i/o eines i maquinària pesada en general.
- Caigudes al mateix o diferent nivell de persones, materials i útils.
- Els derivats dels treballs amb pols.
- Caiguda al vuit, caiguda de personal al caminar o treballar sobre els fons de les bigues, trepitjades sobre objectes punxants, etc.
- Caigudes per mal apilat de la fusta, planxes metàl·liques, etc.
- Cossos estranys als ulls, etc.
- Agressió per soroll i vibracions en tot el cos.
- Agressió mecànica per projecció de partícules.
- Cops.
- Talls per objectes i/o eines.
- Incendi i explosions.
- Risc per sobre esforç muscular i mals gestos.
- Càrrega de treball física.
- Deficient il·luminació.
- Efecte psicofisiològic d'horaris i torns

1.5.1.2.- Mesures preventives de caràcter general.

- S'establiran al llarg de l'obra cartells de divulgació i senyalització dels riscos (caiguda en altura, atropellament, col·lisió, corrent elèctrica, perill d'incendi, materials inflamables, prohibit fumar, etc.), així com les mesures preventives previstes (ús obligatori del casc, ús obligatori de les botes de seguretat, ús obligatori de guants, ús obligatori de cinturó de seguretat, etc.).
- S'habilitaran zones o estances per acumular material i útils (ferralla, fusteria metàl·lica i de fusta, pintures, material elèctric, etc.).
- Es procurarà que els treballs es realitzin en superfícies seques i netes, utilitzant el elements de protecció personal, fonamentalment calçat antilliscant reforçat per a protecció de cops en els peus, casc de protecció per al cap i cinturó de seguretat.
- El transport aeri de materials i útils es farà penjant-los des de dos punts mitjançant eslingues, i es guiaran per tres operaris, dos d'ells guiaran la càrrega i el tercer ordenarà les maniobres.
- La distribució de màquines, equips i materials en els locals de treball serà l'adequada, delimitant les zones d'operació i pas, els espais destinats a llocs de treball, les separacions entre màquines i equips, etc...
- L'àrea de treball estarà a l'alçada normal de la mà, sense necessitat d'executar moviments forçats.
- Es vigilaran els esforços de torsió o de flexió del tronc, sobre tot si el cos està en posició inestable.
- S'evitaran les distàncies massa grans d'elevació, descens o transport, així com un ritme massa alt de treball.
- Es tractarà que la càrrega i el seu volum permetin agafar-la amb facilitat.
- S'ha de seleccionar l'eina correcta per al treball a realitzar, mantenint-la en bon estat i ús correcte, després de realitzar les tasques, es guardaran en lloc segur.
- La il·luminació per desenvolupar els oficis convenientment oscil·larà al voltant els 100 lux.
- Per evitar el contacte elèctric directe s'utilitzarà el sistema de separació per distància o allunyament de les parts actives fins una zona no accessible pel treballador.

- Per evitar el contacte elèctric indirecte s'utilitzarà el sistema de posada a terra de les masses (conductors de protecció, línies d'enllaç amb terra i elèctrodes artificials) i dispositius de tall per intensitat de defecte (interruptors diferencials de sensibilitat adequada a les condicions de humitat i resistència de terra de la instal·lació provisional).
- Les vies i sortides d'emergència hauran de romandre lliures i desembocar el més directament possible en una zona de seguretat.
- El número, la distribució i les dimensions de les vies i sortides d'emergència dependran de l'ús, dels equips i de les dimensions de l'obra i dels locals, així com el número màxim de persones que puguin estar-hi.
- Serà responsabilitat de l'empresari garantir que els primers auxilis puguin prestar-se en tot moment per personal amb la suficient formació.

1.5.2.- DISPOSICIONS ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT I SALUT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, que serà un tècnic competent integrat en la direcció facultativa. Quan no sigui necessària la designació de coordinador, les funcions d'aquest seran assumides per la direcció facultativa. En aplicació de l'estudi bàsic de seguretat i salut, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi desenvolupat en el projecte, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. Abans de l'inici dels treballs, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent.

1.6.- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS

1.6.1.- INTRODUCCIÓ

La llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, determina el cos bàsic de garanties i responsabilitats precis per establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors davant dels riscos derivats de les condicions de treball.

1.6.1.1.- Obligacions generals de l'empresari

Farà obligatori l'ús dels equips de protecció individual que a continuació es desenvolupen.

1.6.1.2.- Protecció del cap

- Cascs de seguretat, no metàl·lics, classe N, aïllats per a baixa tensió, amb el fi de protegir als treballadors dels possibles cops, impactes i contactes elèctrics.
- Protectors auditius que es puguin acoblar als cascs de protecció.
- Ulleres de muntura universal contra impactes i antipols.
- Careta antipols amb filtres protectors.
- Pantalla de protecció per a soldadura autògena i elèctrica

1.6.1.3.- Protecció de mans i braços

- Guants contra les agressions mecàniques (perforacions, talls, vibracions).
- Guants de goma fins, per a operaris que treballin amb formigó.
- Guants dielèctrics per a BT.
- Guants de soldador.
- Protectors de canell.
- Mànec aïllant de protecció a les eines.

1.6.1.4.- Protecció de peus i cames

- Calçat amb sola i puntera de seguretat contra les agressions mecàniques.
- Botes dielèctriques per a BT.
- Botes de protecció impermeables.
- Polaines de soldador.
- Genolleres

1.6.2.- FORMACIÓ

Tota persona que hagi de participar a l'obra rebrà, el seu ingrés a la mateixa, una exposició detallada dels mètodes de treball i els riscos que aquests poden comportar, juntament amb les mesures de seguretat a aplicar.

Entre el personal més qualificat, s'impartiran cursos de socorrisme i primers auxilis, de manera que tots els treballadors disposin d'algun socorrista.

1.6.3.- MEDICINA I PRIMERS AUXILIS

1.6.3.1.- Farmaciola

Es disposarà d'una farmaciola amb el material específic en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball.

1.6.3.2.- Assistència a accidents

Per tal de disposar del tractament més ràpid i efectiu en cas d'accident, s'informarà, a tot el personal de l'obra, de l'emplaçament dels centres mèdics més propers (serveis propis, clíniques, ambulatoris, etc.).

Es convenient disposar a la zona de treball, en un lloc ben visible, un llistat amb els telèfons i adreces dels centres d'urgències, ambulàncies, taxis, etc.

1.6.3.3.- Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al seu ingrés.

1.6.4.- SERVEIS HIGIÈNICS I VESTIDORS

Atesa l'escassa durada prevista pel muntatge de les instal·lacions abans descrites, no serà necessària la previsió de serveis higiènics i vestidors pel personal encarregat de realitzar els treballs.

1.6.5.- HIGIENE A LES INSTAL·LACIONS

Es preveurà la ubicació a l'obra de contenidors per a recollir escombraries i brutícia.

5.- GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010 i
la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc

versió 5.0

Tipus d'obra: **Memòria Tècnica d'obra menor de condicionament de local**

Situació: **Avinguda Montgó, 45 de L'Escala**

Promotor: **AJUNTAMENT DE L'ESCALA**

ENGINYER TÈCNIC **DAVID ALDEHUELO JUNCÀ**

Data: **8 octubre de 2025**

APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

- 1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS**
- 2. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES,M3 I PER FASES D'OBRA**
 - 2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ**
RESUM
- 3. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS**
 - 3.1 GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA**
 - 3.2. GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA**
- 4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**
- 5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS**
- 6. PRESSUPOST**

Nota:

L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

	Si	No
1 S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?	X	
2 Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X	
3 S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	X	
4 S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
5 S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	
6 S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	X	
7 S'ha modulats el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	X	
8 S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus	X	
9 Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	X	
10 ... (Altres bones pràctiques)		X

2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ

Superfície de reforma o rehabilitació:	277
Tipus de rehabilitació:	Reforma poca entitat (coef. 0,3)
Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	15,00 %
Superfície d'obra nova equivalent	41,55

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	1,082	1,515
Inert-ceràmica (170103)	1,691	1,522
NE-barreja (170904)	0,032	0,013
NE-guix (170802)	0,404	0,163
NE-metall (170407)	0,075	0,027
NE-fusta (170201)	0,602	0,150
NE-plàstic (170203)	0,430	0,066
NE-cartró (150101)	0,493	0,035
Especial (150110)	0,091	0,005
TOTAL	4,900	3,496

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS REFORMA-REHABILITACIÓ

	codi CER	S'Utilitzen?	
		Sí	No
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*		X
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*		X
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNIS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desvernissants	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403* / 070404*		X
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*		X
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXÚ SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X
			X

RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Enderroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	1,082	1,515	0,000	0,000		
Inert-ceràmica	170103	1,691	1,522	0,000	0,000		
Inert-Petris	170107			0,000	0,000		
Inert-vidre	170202			0,000	0,000		
Inert-terres	170504			0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Inerts		2,773	3,037	0,000	0,000	0,000	0,000

NE-barreja	170904	0,032	0,013	0,000	0,000		
NE-guix	170802	0,404	0,163	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	170407	0,075	0,027	0,000	0,000		
NE-fusta	170201	0,602	0,150	0,000	0,000		
NE-plàstic	170203	0,430	0,066	0,000	0,000		
NE-cartró	150101	0,493	0,035				
TOTAL No Especials		2,036	0,454	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials		4,809	3,491	0,000	0,000	0,000	0,000
-----------------------------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Especial	150110	0,091	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,091	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials + Especials		4,900	3,496	0,000	0,000	0,000	0,000
---	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	1,082	1,515
Inert-ceràmica	170103	1,691	1,522
Inert-petris	170107	0,000	0,000
Inert-vidre	170202	0,000	0,000
Inert-terres	170504	0,000	0,000
TOTAL Inerts		2,773	3,037

NE-barreja	170904	0,032	0,013
NE-guix	170802	0,404	0,163
NE-metalls barrejats	170407	0,075	0,027
NE-fusta	170201	0,602	0,150
NE-plàstic	170203	0,430	0,066
NE-cartró	150101	0,493	0,035
TOTAL No Especials		2,036	0,454

TOTAL Inerts + No Especials		4,809	3,491
-----------------------------	--	-------	-------

Especials	150110	0,091	0,005
TOTAL Especials		0,091	0,005

Total Inerts + No Especials + Especials		4,900	3,496
---	--	-------	-------

3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. <table border="1" data-bbox="456 376 1209 537"> <thead> <tr> <th></th><th>Quantitat límit (T)</th><th>Residu totals (T)</th><th>Cal separar</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formigó</td><td>80,0</td><td>1,515</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Maons, teules, ceràmics</td><td>40,0</td><td>1,522</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Metall</td><td>2,0</td><td>0,027</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Fusta</td><td>1,0</td><td>0,150</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Vidre</td><td>1,0</td><td>0,000</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Plàstic</td><td>0,5</td><td>0,066</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Paper i cartró</td><td>0,5</td><td>0,035</td><td>No</td></tr> </tbody> </table>		Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar	Formigó	80,0	1,515	No	Maons, teules, ceràmics	40,0	1,522	No	Metall	2,0	0,027	No	Fusta	1,0	0,150	No	Vidre	1,0	0,000	No	Plàstic	0,5	0,066	No	Paper i cartró	0,5	0,035	No				
	Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar																																			
Formigó	80,0	1,515	No																																			
Maons, teules, ceràmics	40,0	1,522	No																																			
Metall	2,0	0,027	No																																			
Fusta	1,0	0,150	No																																			
Vidre	1,0	0,000	No																																			
Plàstic	0,5	0,066	No																																			
Paper i cartró	0,5	0,035	No																																			
	Especials	☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites																																				
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador																																				
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ☐ contenidor per ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats																																				
	Inerts+No Especials	☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.																																				
2	Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: <table border="1" data-bbox="456 1151 1209 1263"> <thead> <tr> <th></th><th>residus totals</th><th colspan="2">residus reciclats</th></tr> <tr> <th></th><th>m3</th><th>m3</th><th>T</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inert-formigó</td><td>1,082</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Inert-ceràmica</td><td>1,691</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Inert-petris</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, <table border="1" data-bbox="708 1274 1209 1319"> <thead> <tr> <th></th><th>m3</th><th>T</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arid matxucat</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Inert-formigó	1,082			Inert-ceràmica	1,691			Inert-petris	0,000				m3	T	Arid matxucat												
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Inert-formigó	1,082																																					
Inert-ceràmica	1,691																																					
Inert-petris	0,000																																					
	m3	T																																				
Arid matxucat																																						
	Reciclatge de terres i graves a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials	<table border="1" data-bbox="456 1352 1209 1532"> <thead> <tr> <th></th><th>residus totals</th><th colspan="2">residus reciclats</th></tr> <tr> <th></th><th>m3</th><th>m3</th><th>T</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grava i sorra compacta</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Grava i sorra solta</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Argiles</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Terra vegetal</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Terraplè</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Pedraplè</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>TOTAL TERRES</td><td>0,000</td><td>0,000</td><td>0,000</td></tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Grava i sorra compacta	0,000			Grava i sorra solta	0,000			Argiles	0,000			Terra vegetal	0,000			Terraplè	0,000			Pedraplè	0,000			TOTAL TERRES	0,000	0,000	0,000
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Grava i sorra compacta	0,000																																					
Grava i sorra solta	0,000																																					
Argiles	0,000																																					
Terra vegetal	0,000																																					
Terraplè	0,000																																					
Pedraplè	0,000																																					
TOTAL TERRES	0,000	0,000	0,000																																			
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.																																				
	Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes) 																																				
	No Especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. <table border="1" data-bbox="371 1711 1224 1845"> <thead> <tr> <th>Fusta</th><th>Ferralla</th><th>Paper i cartró</th><th>Plàstic</th><th>Cables elèctrics</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																															
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																		
																																						
	Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials. 																																				

3.2.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
	☐ Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	☒ Planta de selecció	2,773	3,037			
	☐ Diposit					
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☒ Reciclatge NE-metalls	0,075	0,027			
	☒ Reciclatge NE-fusta	0,602	0,150			
	☒ Reciclatge NE-plàstic	0,430	0,066			
	☒ Reciclatge NE-cartó	0,493	0,035			
	☒ Reciclatge NE-barreja	0,032	0,013			
	☒ Reciclatge NE-guix	0,404	0,163			
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
	m3	Tones	Codi	Nom		
☒ Instal·lació de gestió de residus especials	0,091	0,005				

4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició del residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

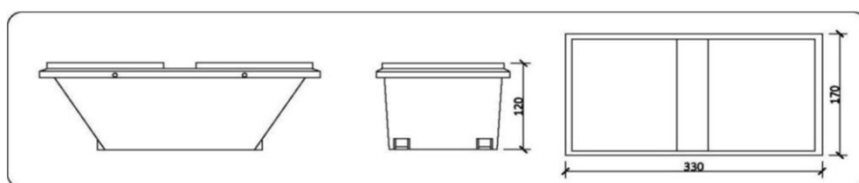
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació a la Propietat, per la seva acceptació.

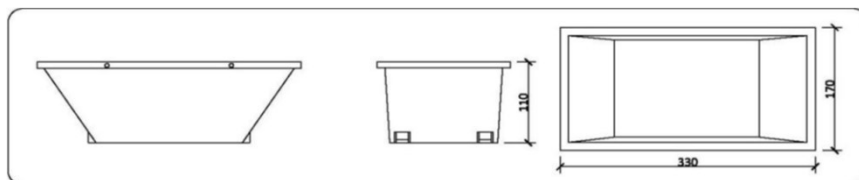
5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

- ☐ Contenidor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta
- ☒ Contenidor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)..... 1
- ☒ Contenidor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall 1
- ☐ Contenidor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics
- ☐ Bidó 200L. Apte per residus especials



Contenidor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)



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

6.- PRESSUPOST

	Unitat	Quantitat	Preu	Total
Classificació dels residus d'acord amb les operacions de separació selectiva triades.	1,00	3,50	11,00	38,46
Subministrament d'equips d'obra per a la gestió de residus (contenidors, compactadores, etc.)				
Cost associat a l'ús d'una maquinària mòbil de matxuqueix, trituració, etc.				
Cost associat a la càrrega, transport i disposició dels residus cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.				
				38,46

CALCUL DEL DIPÒSIT

Cost dipòsit = 11,00 €/T
Total Residus = 3,496 T

Total dipòsit (*) = **(mínim) 150**€

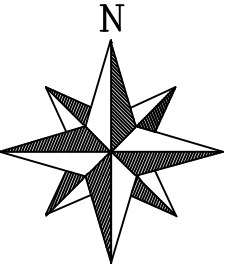
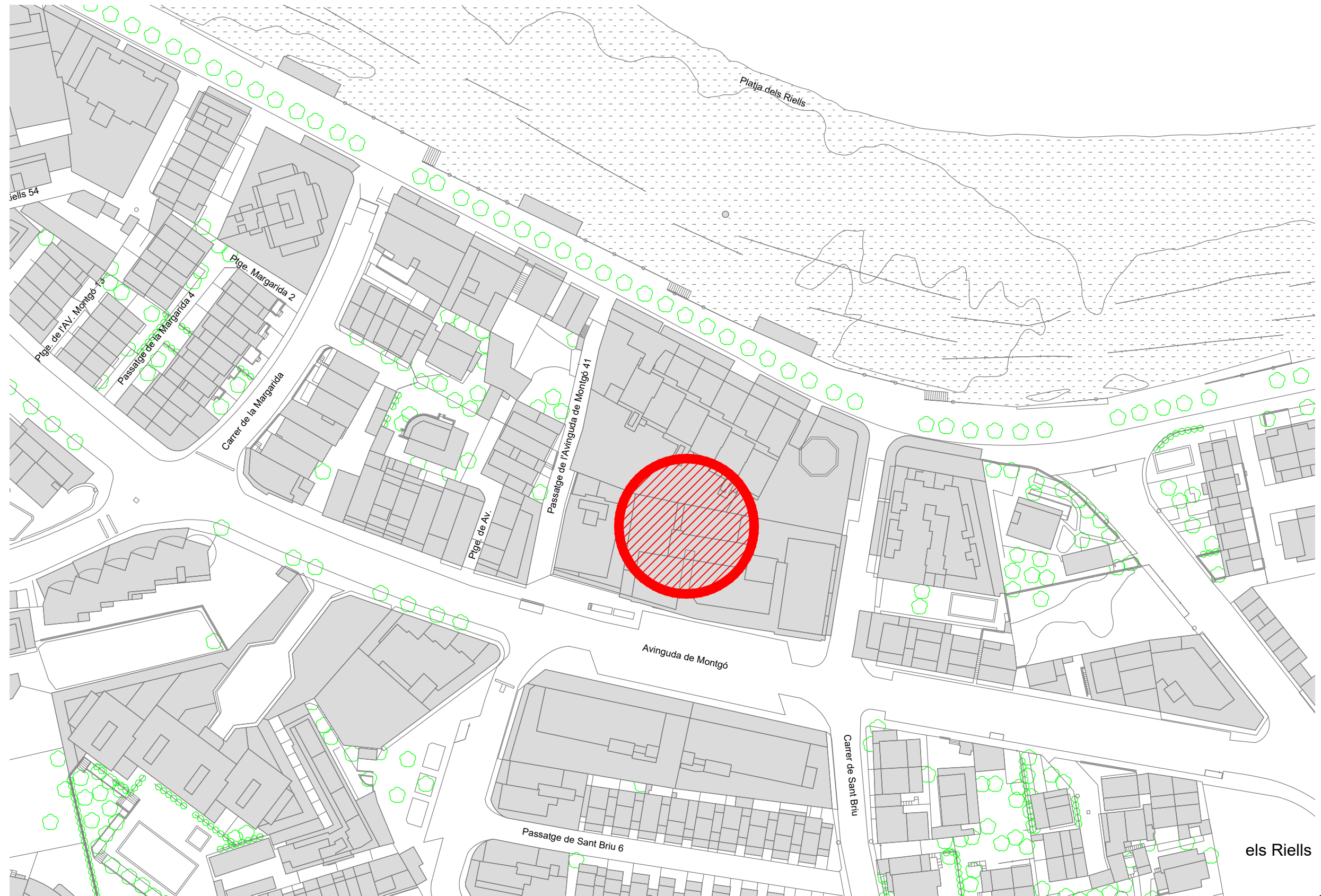
(*) Juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, es presentarà davant de l'ajuntament, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.

8 octubre de 2025

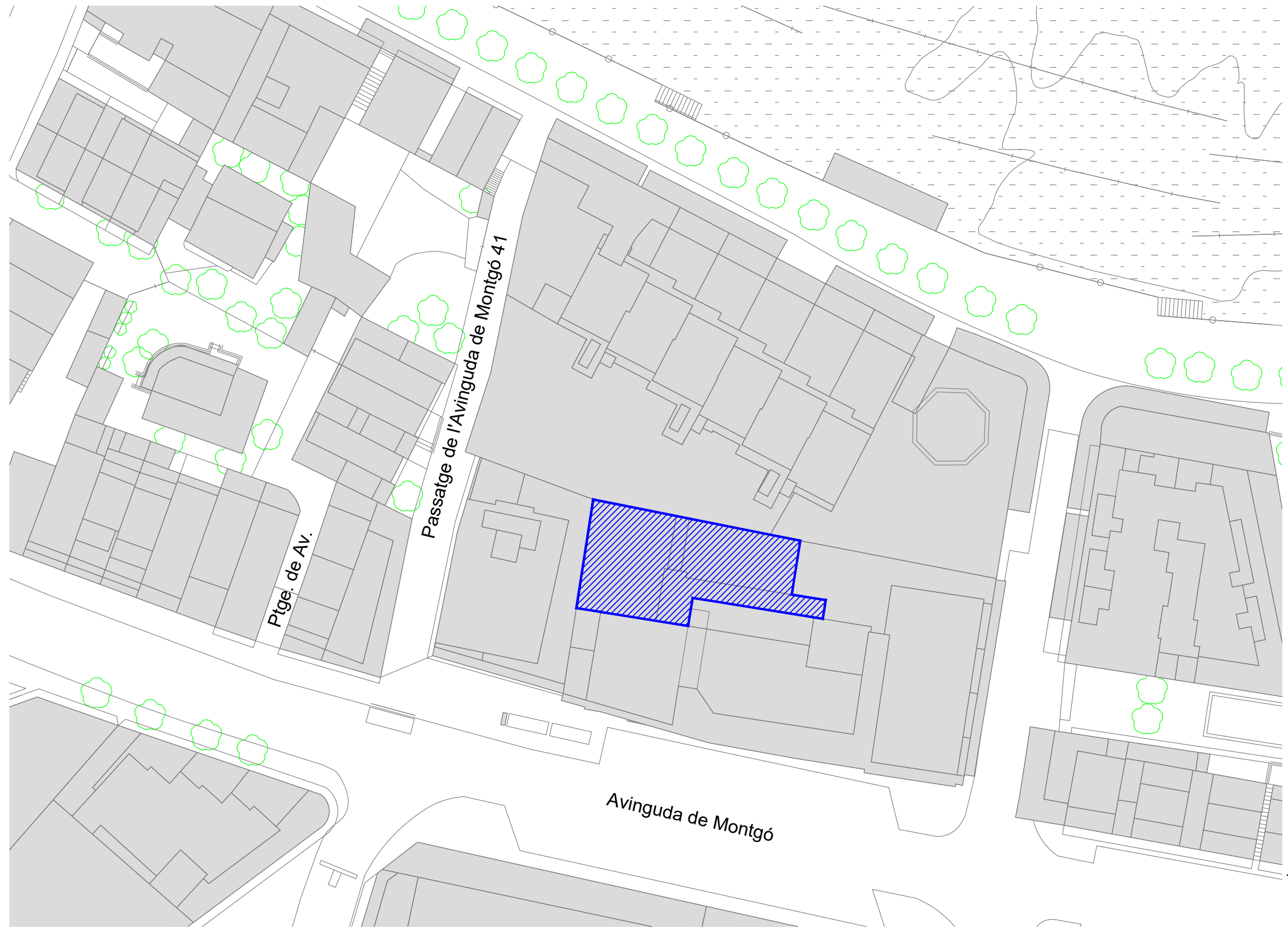
DAVID ALDEHUELO JUNCÀ
ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL

6.- PLÀNOLS

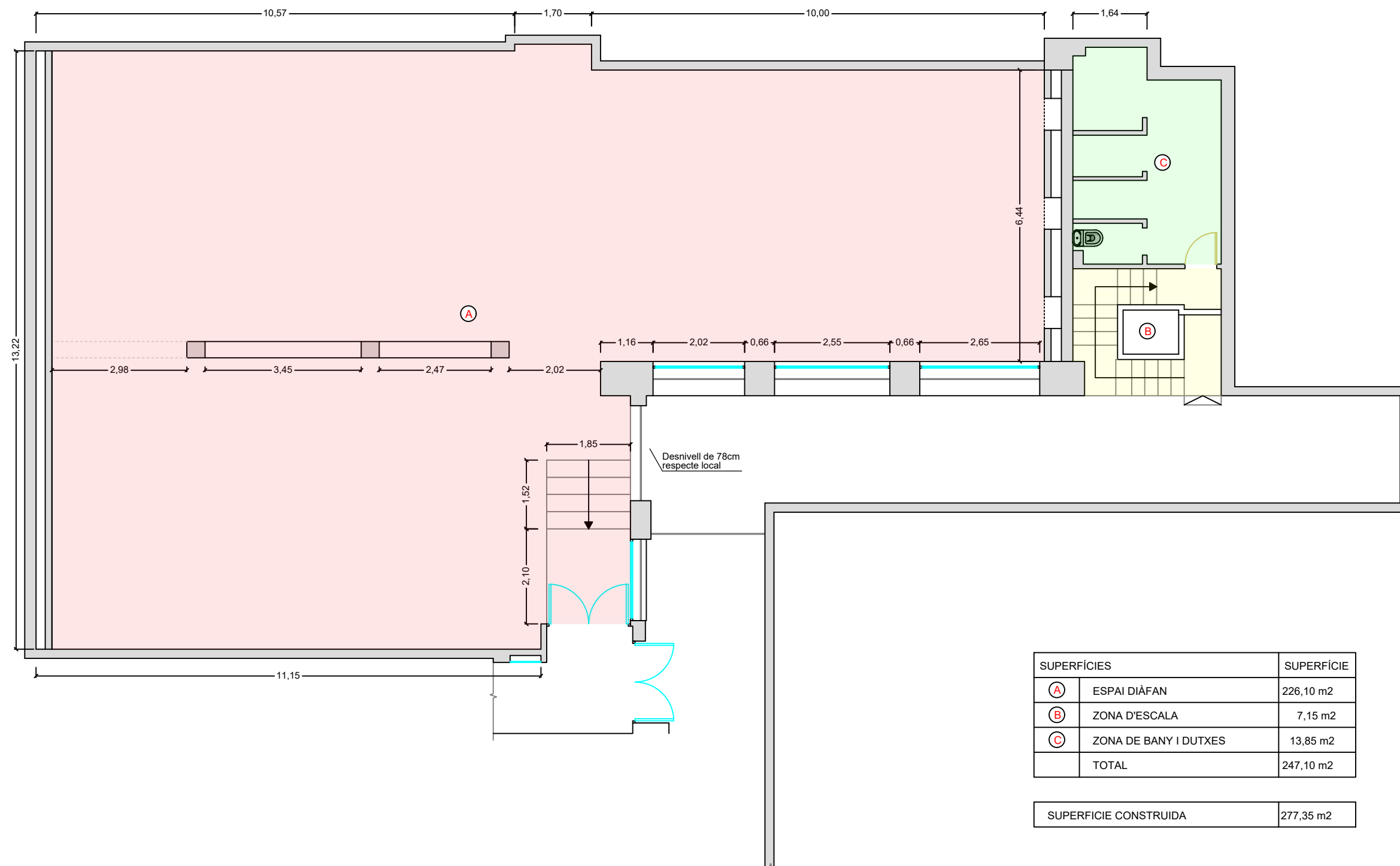
PLÀNOL 1:	SITUACIÓ
PLÀNOL 2:	EMPLAÇAMENT
PLÀNOL 3:	COTES I SUPERFÍCIES ESTAT ACTUAL
PLÀNOL 4:	COBERTA PLANA ESTAT ACTUAL
PLÀNOL 5:	SECCIÓ A-A' ESTAT ACTUAL
PLÀNOL 6:	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA ACTUAL
PLÀNOL 7:	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ ACTUAL
PLÀNOL 8:	OBRES A REALITZAR
PLÀNOL 9:	COTES I SUPERFÍCIES ESTAT FINAL
PLÀNOL 10:	ESQUEMA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA FINAL
PLÀNOL 11:	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA FINAL
PLÀNOL 12:	ESQUEMA INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ FINAL
PLÀNOL 13:	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ FINAL
PLÀNOL 14:	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ FINAL TERRASSA
PLÀNOL 15:	MESURES CONTRA INCENDIS FINALS
PLÀNOL 16:	MOBILIARI EMMAGATZEMATGE
PLÀNOL 17:	SECCIONS ESTAT FINAL

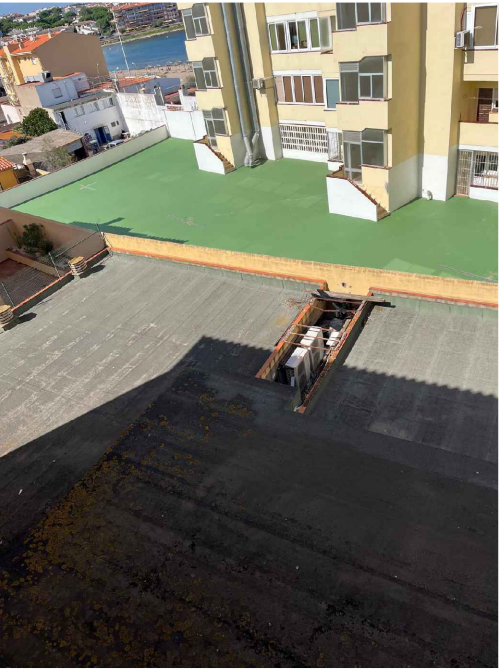
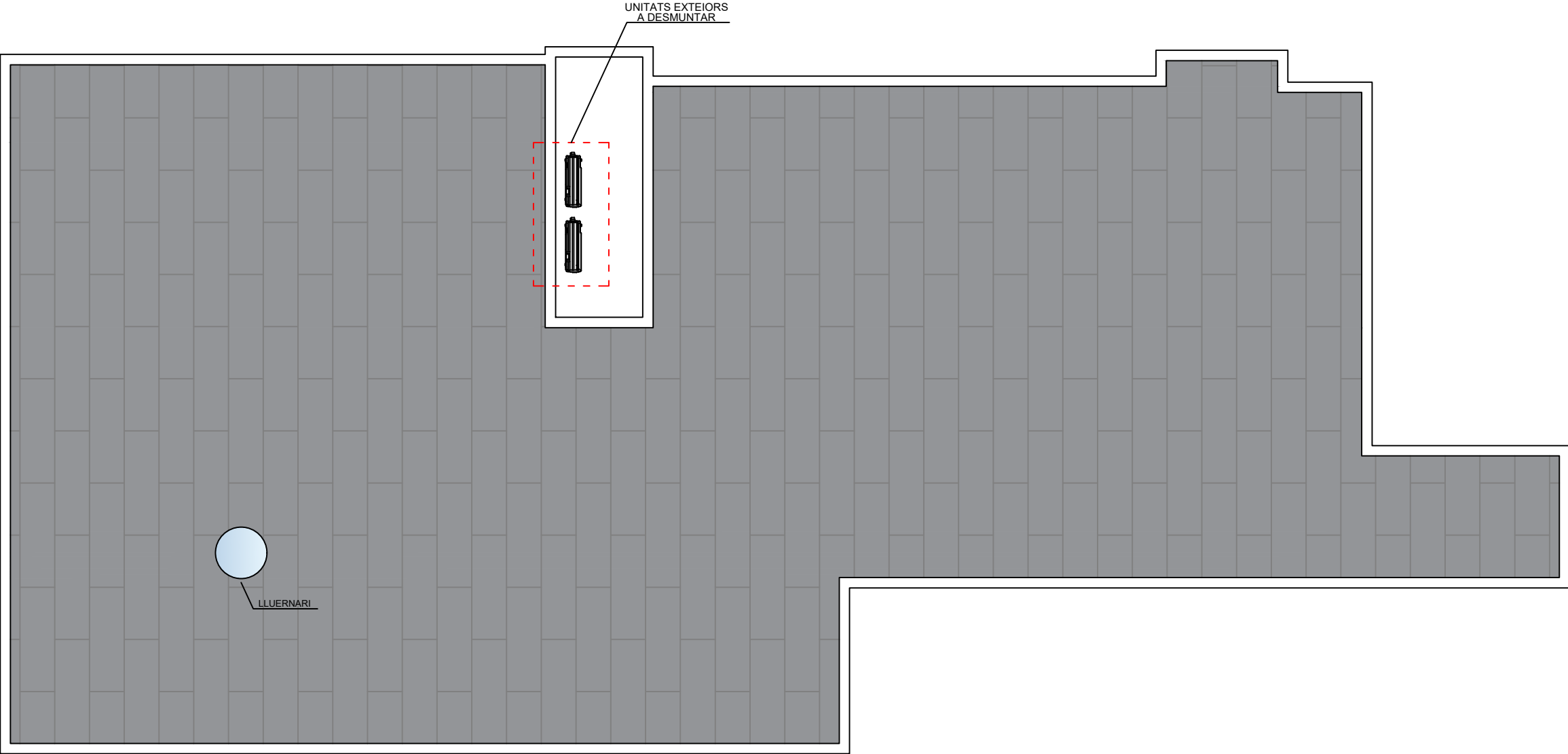


PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC  DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. 610596	ENGINYER TÈCNIC  DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469 RIUMORS	REFERÈNCIA:	---	ESCALA:	1/1.000
	DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45			DATA:	OCTUBRE 2.025	NÚM. PLÀNOL:	1
	LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA			SITUACIÓ			

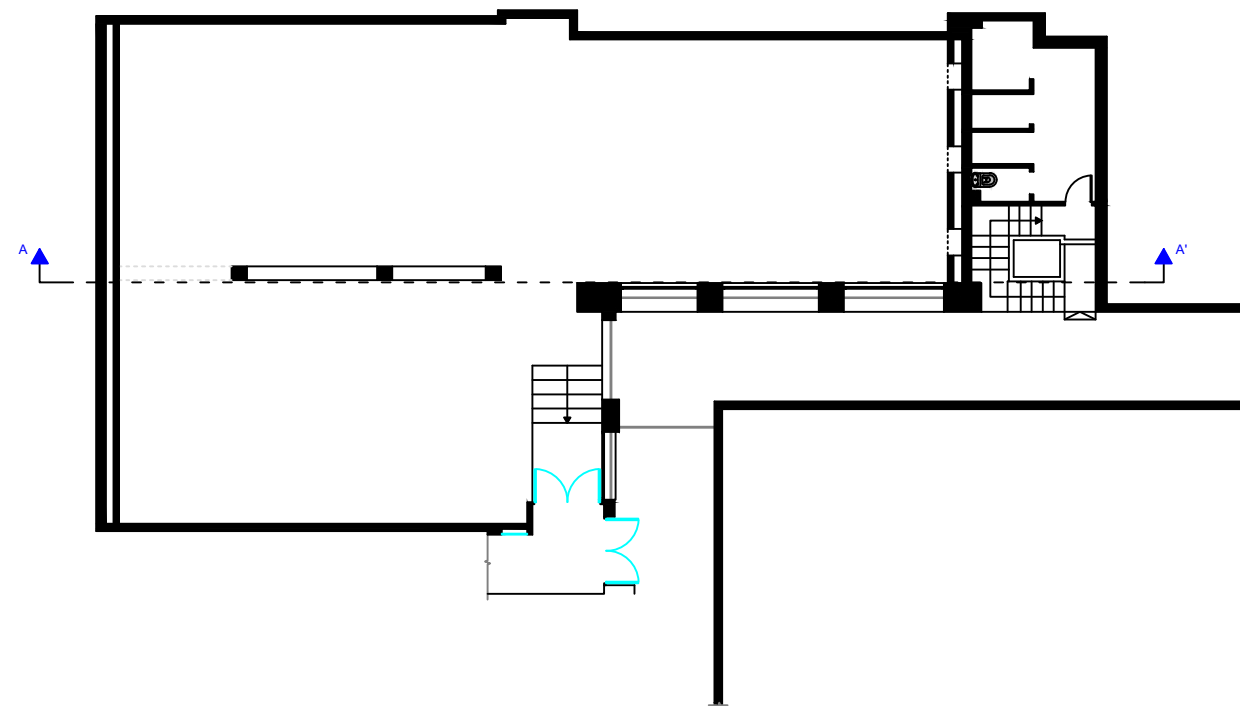
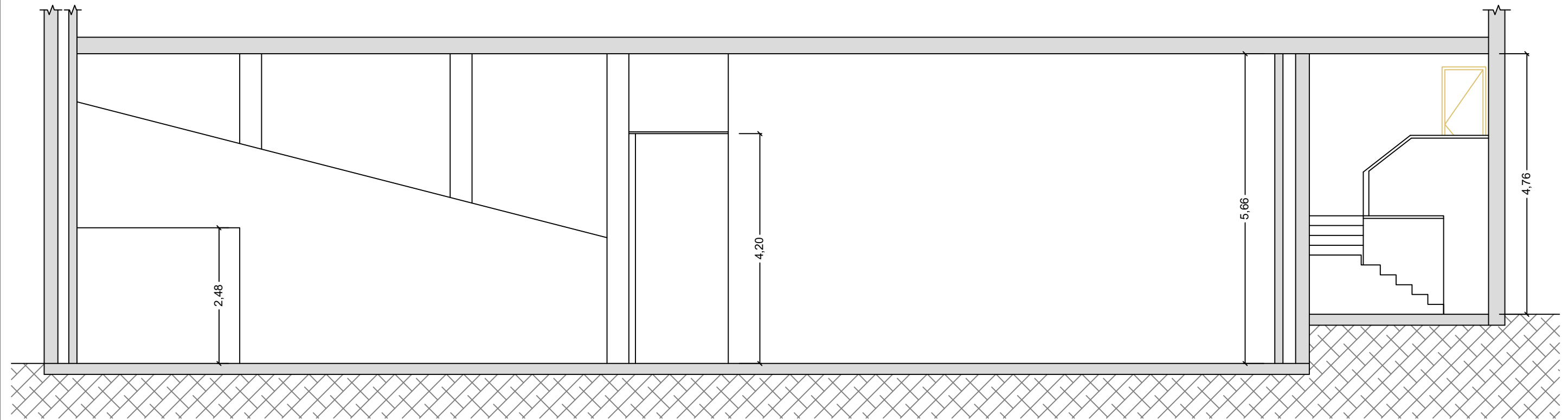


PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC  DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. 610596	ENGINYER TÈCNIC  DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469 RIUMORS	REFERÈNCIA:	---	ESCALA:	1/500
	DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45			DATA:	OCTUBRE 2.025	NÚM. PLÀNOL: 2	
	LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA			EMPLAÇAMENT			

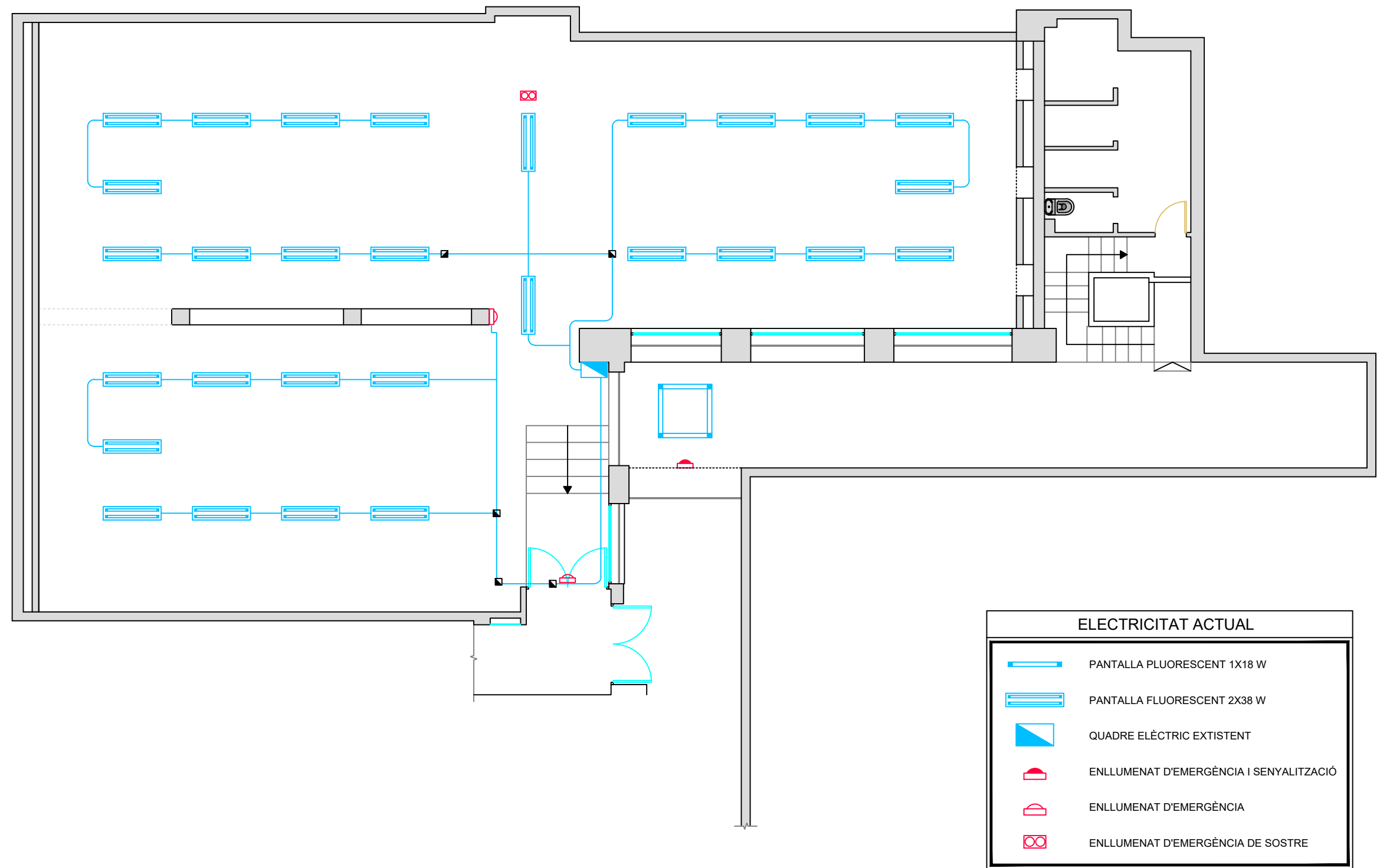


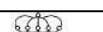


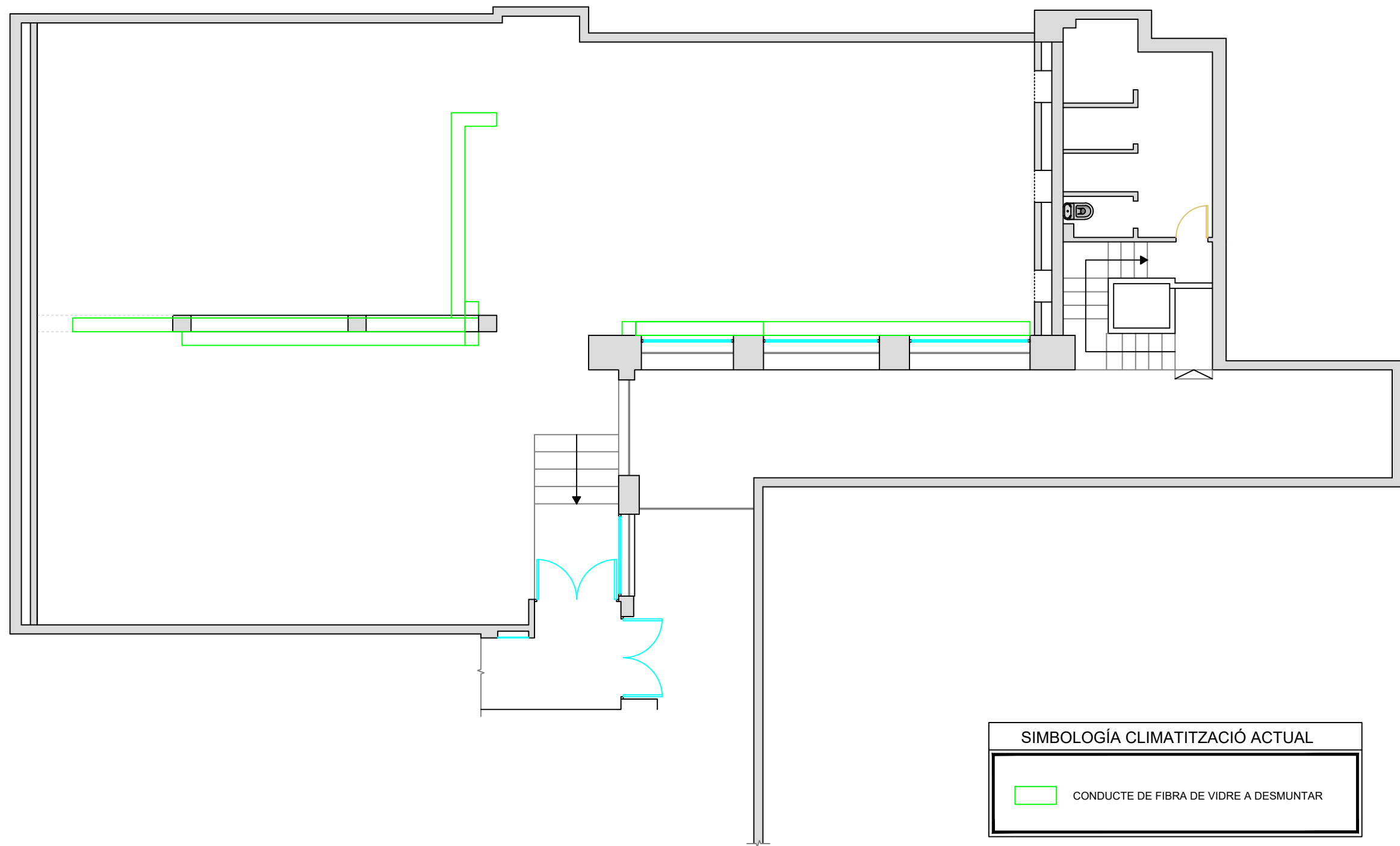
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC  DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. 910596	ENGINYER TÈCNIC  DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469 RIUMORS	REFERÈNCIA:	---	ESCALA:	1/100
	DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45			DATA:	OCTUBRE 2.025	NÚM. PLÀNOL: 4	
	LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA			COBERTA PLANA ESTAT ACTUAL			



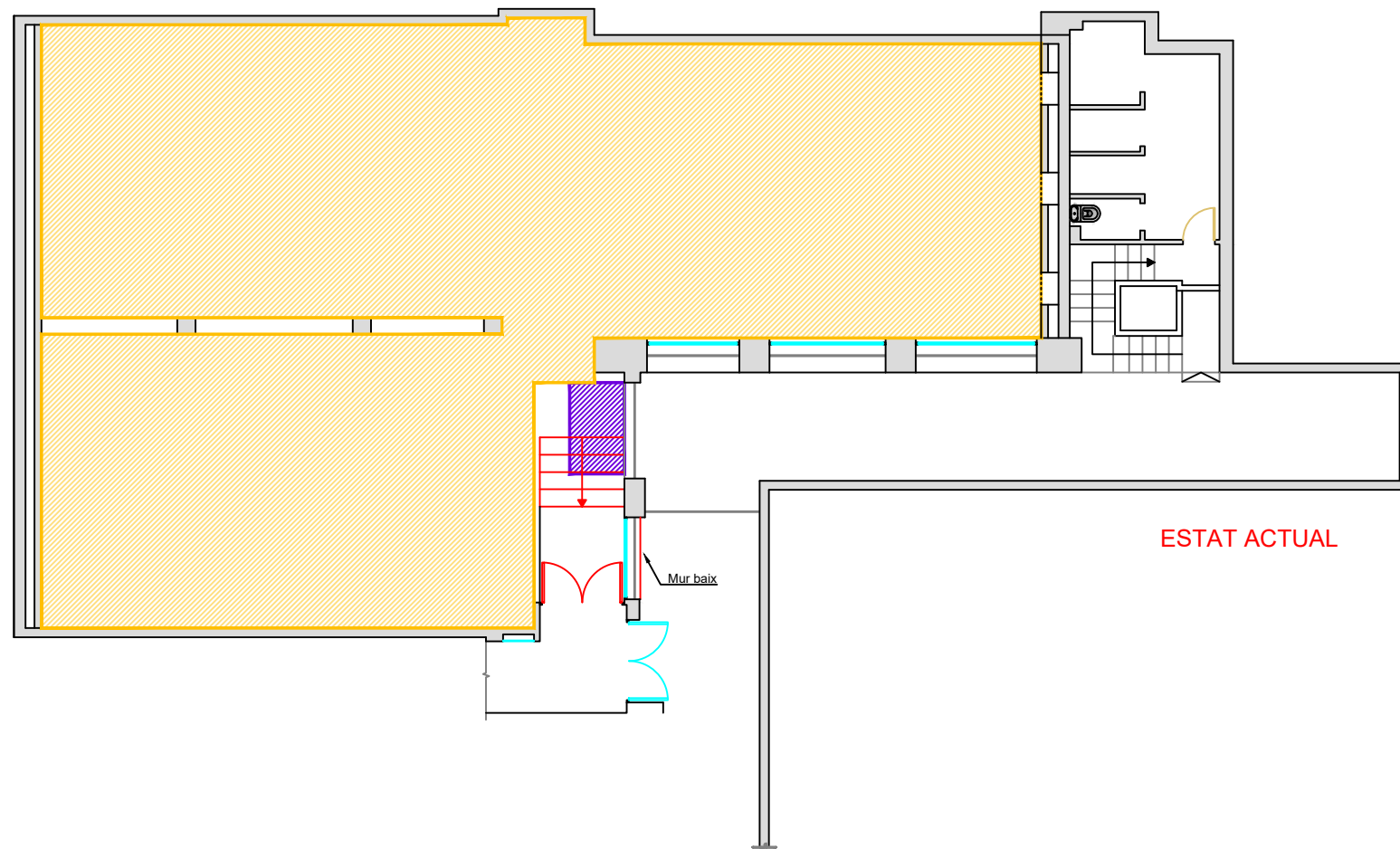
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC  DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. 610556	ENGINYER TÈCNIC  DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469 RIUMORS	REFERÈNCIA:	---	ESCALA:	1/75
	DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45			DATA:	OCTUBRE 2.025	NÚM. PLÀNOL:	5
	LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA			SECCIÓ A-A' ESTAT ACTUAL			



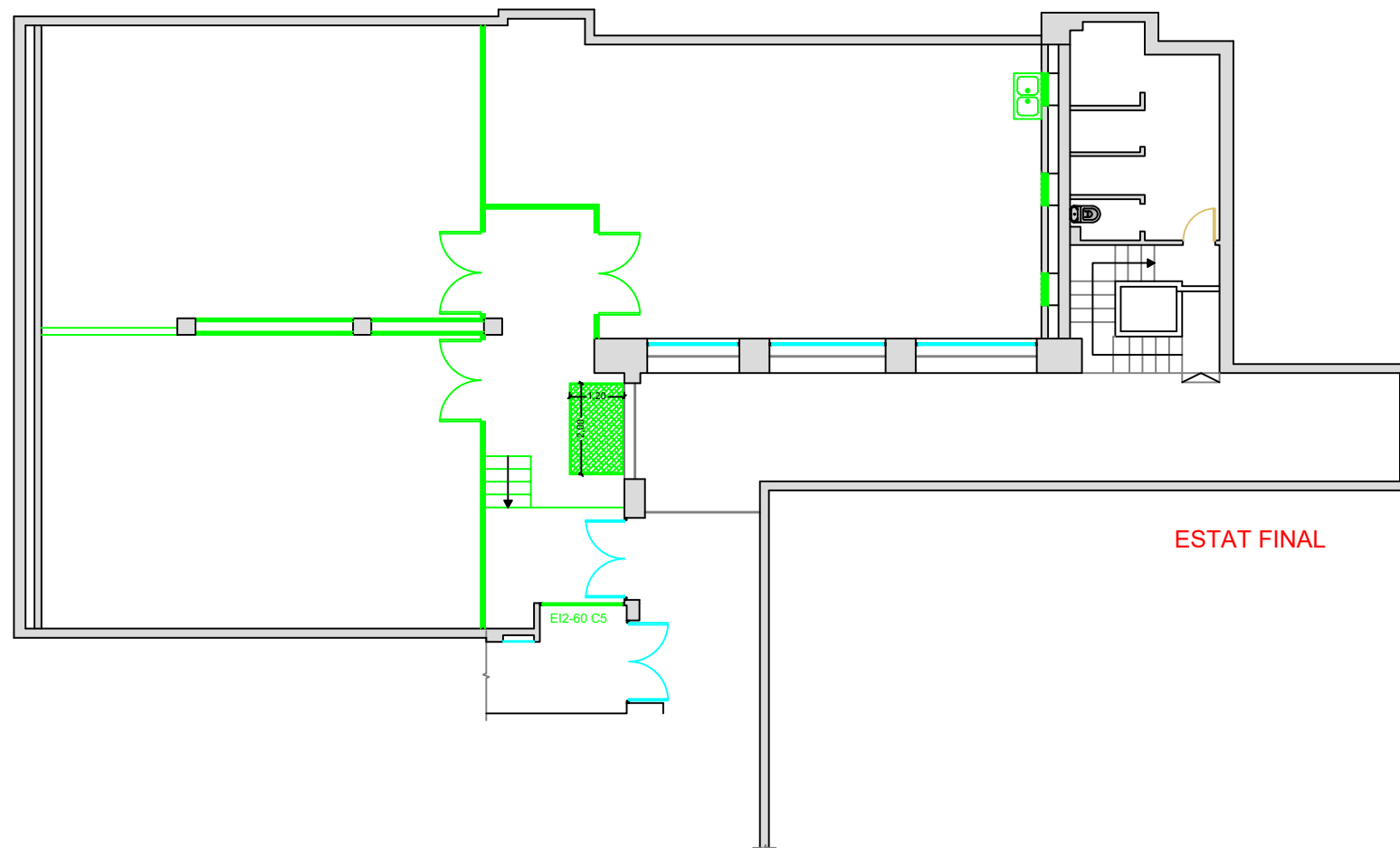
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC  DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. 910596	ENGINYER TÈCNIC  DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469 RIUMORS	REFERÈNCIA:	---	ESCALA:	1/100
	DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45			DATA:	OCTUBRE 2.025	NÚM. PLÀNOL: 6	
	LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA			INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA ACTUAL			



PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC  DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. 910596	ENGINYER TÈCNIC  DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469 RIUMORS	REFERÈNCIA:	---	ESCALA:	1/100	
	DATA:	OCTUBRE 2.025			NÚM. PLÀNOL:	7			
	DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45			INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ ACTUAL				
	LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA							



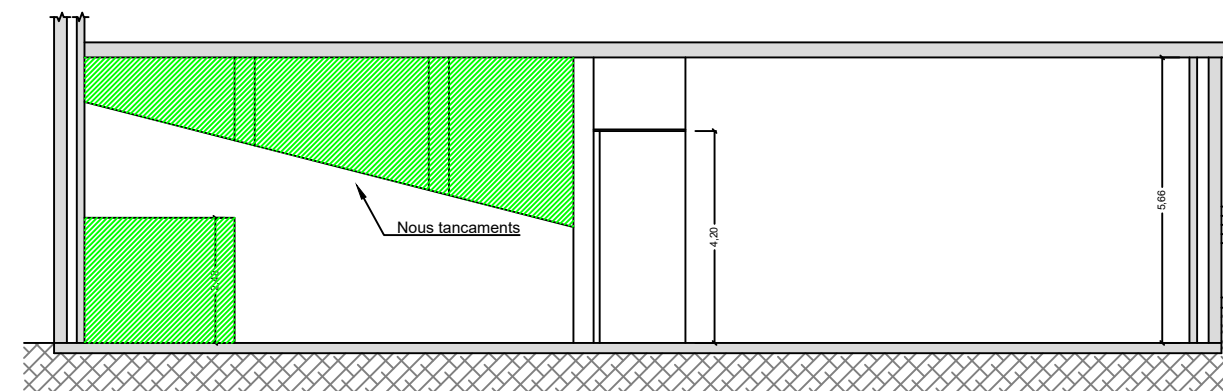
ESTAT ACTUAL



ESTAT FINAL

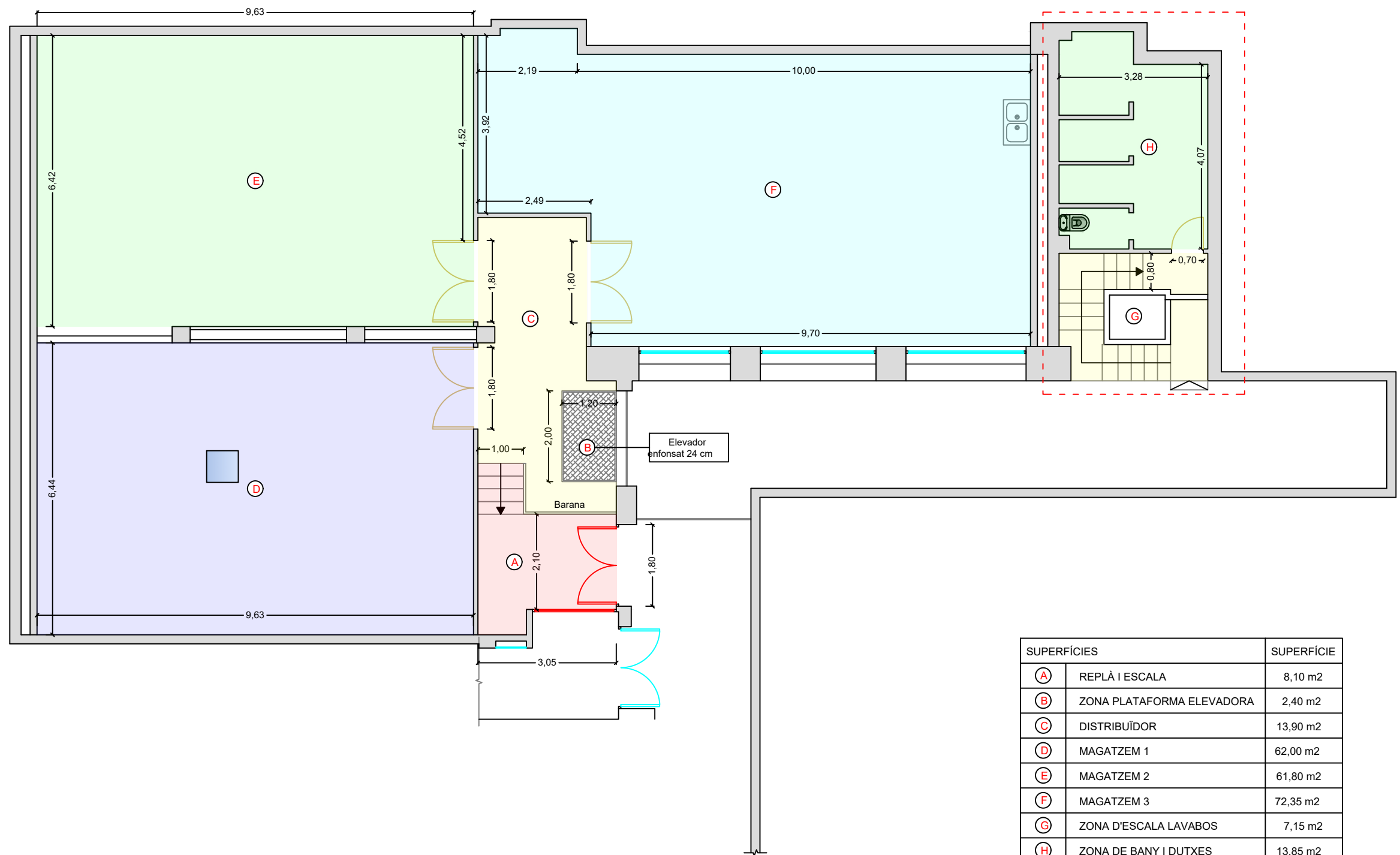
ACTUACIONS	
1	ENDERROC ESCALA ACTUAL
2	DESMUNTATGE DE PORTA ACTUAL
3	REBAIXADA DE PAVIMENT 24 cm
4	ENDERROCAR MUR BAIX
5	COL·LOCACIÓ DE TANCAMENT EI2 60-C5
6	CONSTRUCCIÓ NOVA ESCALA
7	COL·LOCACIÓ PLATAFORMA ELEVADORA
8	CONSTRUCCIÓ DE NOUS ENVANS
9	COL·LOCACIÓ DE NOVES PORTES
10	REPARACIÓ PUNTUALS AL PAVIMENT ACTUAL
11	REPARACIÓ DE FORATS A PARET

OBRES A REALITZAR	
	ENDERROC
	OBRA NOVA
	REBAIXADA DE PAVIMENT
	REPARACIÓ



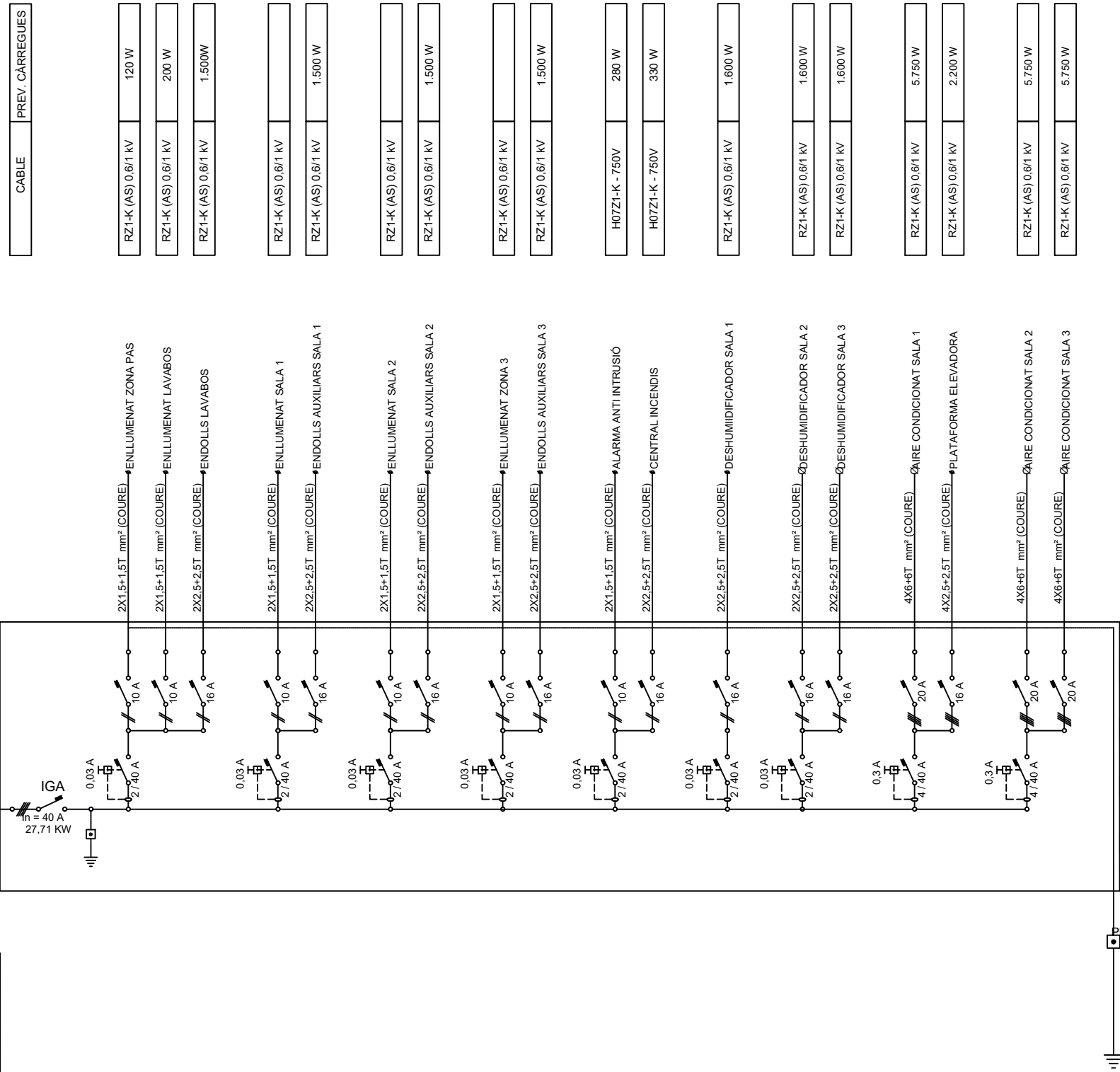
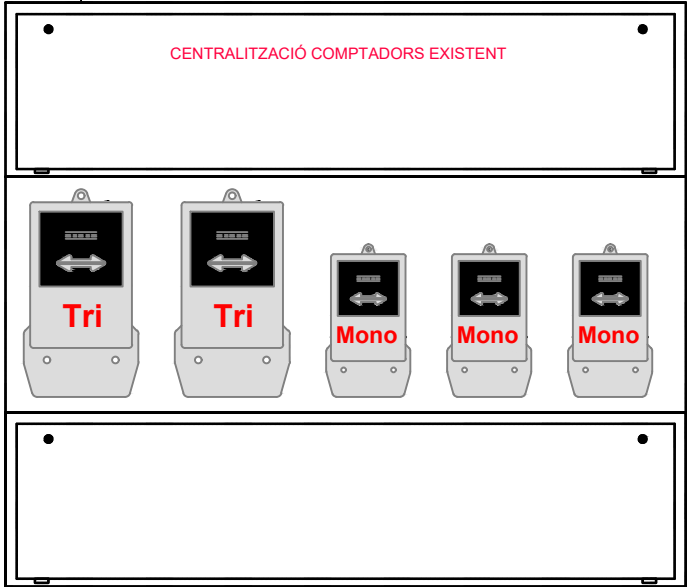
SECCIÓ ACTUAL

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC  DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. 610556	ENGINYER TÈCNIC  DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469 RIUMORS	REFERÈNCIA:	---	ESCALA:	1/150
					DATA:	OCTUBRE 2.025	NÚM. PLÀNOL: 8	
					OBRES A REALITZAR			
	LOCALITAT:				17130 - L'ESCALA, GIRONA			



SUPERFÍCIES		SUPERFÍCIE
A	REPLÀ I ESCALA	8,10 m2
B	ZONA PLATAFORMA ELEVADORA	2,40 m2
C	DISTRIBUÏDOR	13,90 m2
D	MAGATZEM 1	62,00 m2
E	MAGATZEM 2	61,80 m2
F	MAGATZEM 3	72,35 m2
G	ZONA D'ESCALA LAVABOS	7,15 m2
H	ZONA DE BANY I DUTXES	13,85 m2
TOTAL		241,55 m2

SUPERFICIE CONSTRUÏDA	277,35 m2
-----------------------	-----------



CABLE	PREV. CÀRREGUES
-------	-----------------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	120 W
---------------------	-------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	200 W
---------------------	-------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	1.500W
---------------------	--------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	
---------------------	--

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	1.500 W
---------------------	---------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	
---------------------	--

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	1.500 W
---------------------	---------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	
---------------------	--

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	1.500 W
---------------------	---------

H07Z1-K - 750V	280 W
----------------	-------

H07Z1-K - 750V	330 W
----------------	-------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	1.600 W
---------------------	---------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	1.600 W
---------------------	---------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	1.600 W
---------------------	---------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	5.750 W
---------------------	---------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	2.200 W
---------------------	---------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	5.750 W
---------------------	---------

RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	5.750 W
---------------------	---------

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

MAGATZEM

DIRECCIÓ: AVINGUDA MONTGÓ. 45
LOCALITAT: 17130 - L'ESCALA, GIRONA

TÈCNIC



DAVID CULUBRET MATAS
TÈCNIC SUPERIOR EN
DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES
COL·LEGIAT NÚM. 61-0596

ENGINYER TÈCNIC



DAVID ALDEHUELO JUNCÀ
NÚM COL·LEGIAT: 22685
17.469RIUMORS

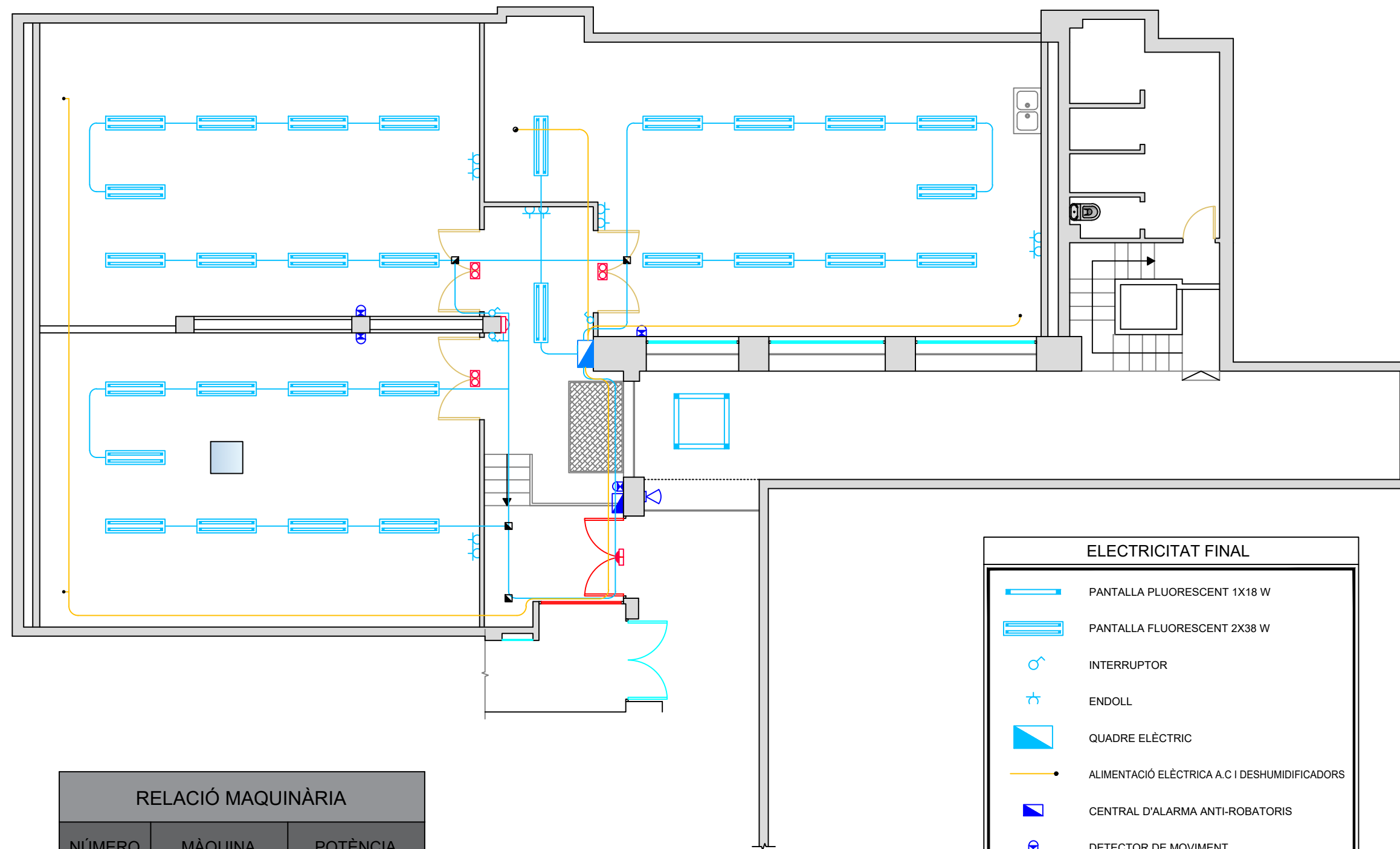
REFERÈNCIA: ---
DATA: OCTUBRE 2.025

ESQUEMA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA FINAL

ESCALA: 1/100

NÚM. PLÀNOL:

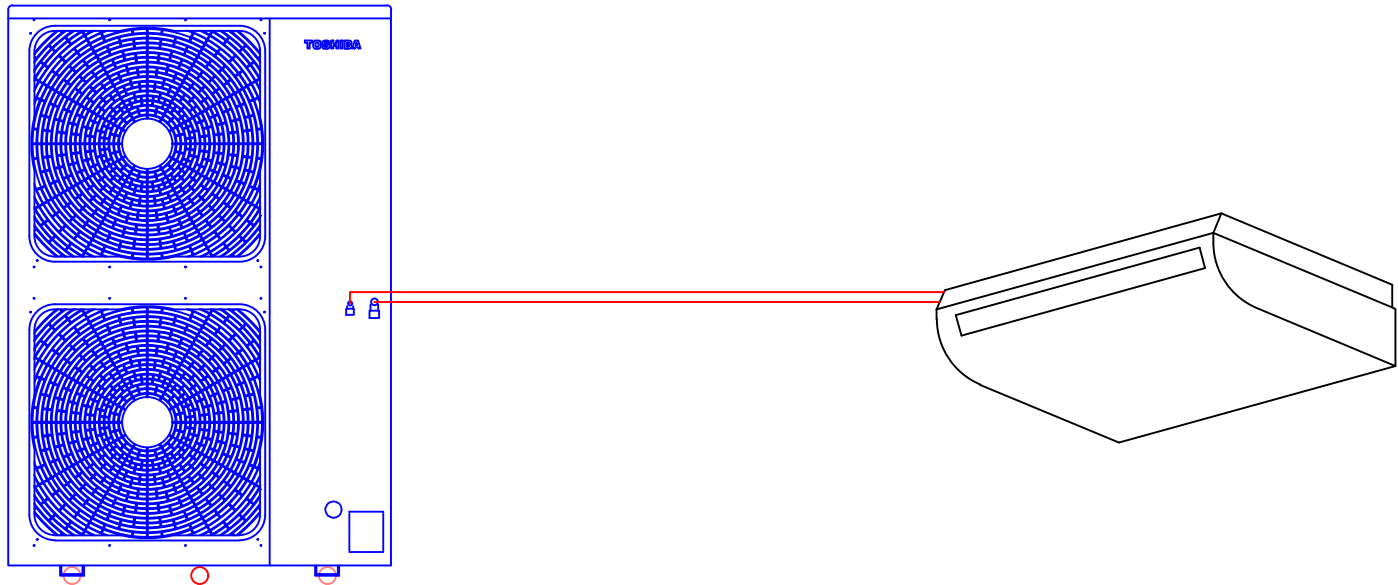
10



RELACIÓ MAQUINÀRIA		
NÚMERO	MÀQUINA	POTÈNCIA
1	Deshumidificador	1,6 kW
2	Aire condicionat	6,33 / 5,75 kW
3	Plataforma elevadora	2,2 kW

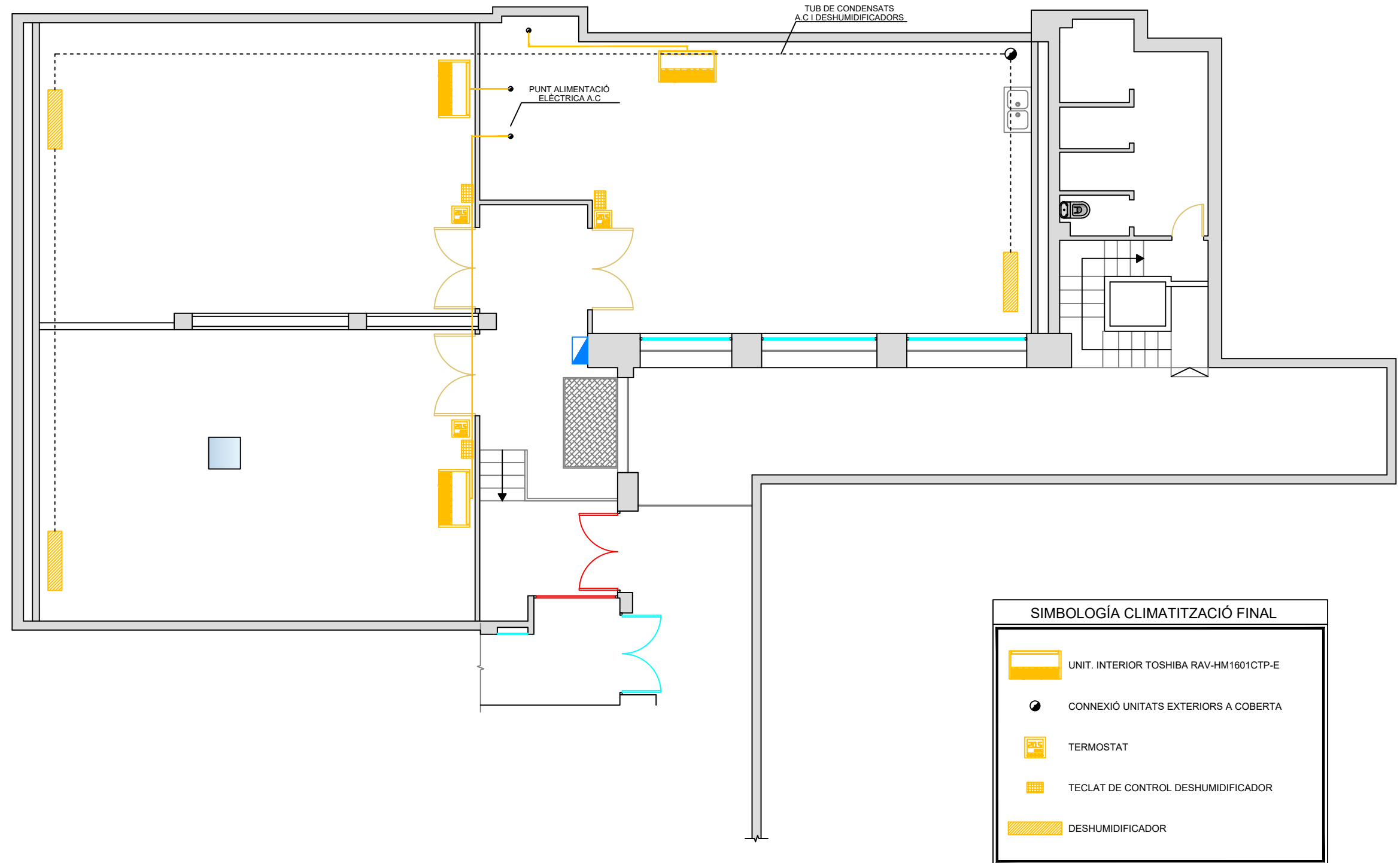
ELECTRICITAT FINAL	
	PANTALLA PLUORESCENT 1X18 W
	PANTALLA FLUORESCENT 2X38 W
	INTERRUPTOR
	ENDOLL
	QUADRE ELÈCTRIC
	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA A.C I DESHUMIDIFICADORS
	CENTRAL D'ALARMA ANTI-ROBATORIS
	DETECTOR DE MOVIMENT
	SIRENA
	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ
	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA
	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA DE SOSTRE

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC  DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. GI-0556	ENGINYER TÈCNIC  DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469 RIUMORS	REFERÈNCIA:	---	ESCALA:	1/100
	DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45			DATA:	OCTUBRE 2.025	NÚM. PLÀNOL: 11	
	LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA			INSTALACIÓ ELÈCTRICA FINAL			



UNITATS EXTERIORS										
Ref.	Fabricant	Model	Potència (KW)		Pot. Elec. kW	Tensió V	TIPUS DE GAS	PRECARGA	DIAMETRE (Gas / Líquid)	Dimensions
			Frigorífica	Calorífica						
UE1	TOSHIBA	RAV-GM1601AT8P-E	14,00	16,00	6,33 / 5,75	400	R32	2,10 KG	3/8" 5/8"	1340 x 900 x320
UE2	TOSHIBA	RAV-GM1601AT8P-E	14,00	16,00	6,33 / 5,75	400	R32	2,10 KG	3/8" 5/8"	1340 x 900 x320
UE3	TOSHIBA	RAV-GM1601AT8P-E	14,00	16,00	6,33 / 5,75	400	R32	2,10 KG	3/8" 5/8"	1340 x 900 x320

UNITATS INTERIORS							
Ref.	Fabricant	Model	Caudal aire	Nivell pressió sonora	Nivell potència sonora	PES	DIMENSIONS
UE1	TOSHIBA	RAV-HM1601CTP-E	2040/1200	46 / 36 dB(A)	61 / 50 dB(A)	37 KG	235 X 1586 X690
UE2	TOSHIBA	RAV-HM1601CTP-E	2040/1200	46 / 36 dB(A)	61 / 50 dB(A)	37 KG	235 X 1586 X690
UE3	TOSHIBA	RAV-HM1601CTP-E	2040/1200	46 / 36 dB(A)	61 / 50 dB(A)	37 KG	235 X 1586 X690



PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

MAGATZEM

DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45
LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA

TÈCNIC

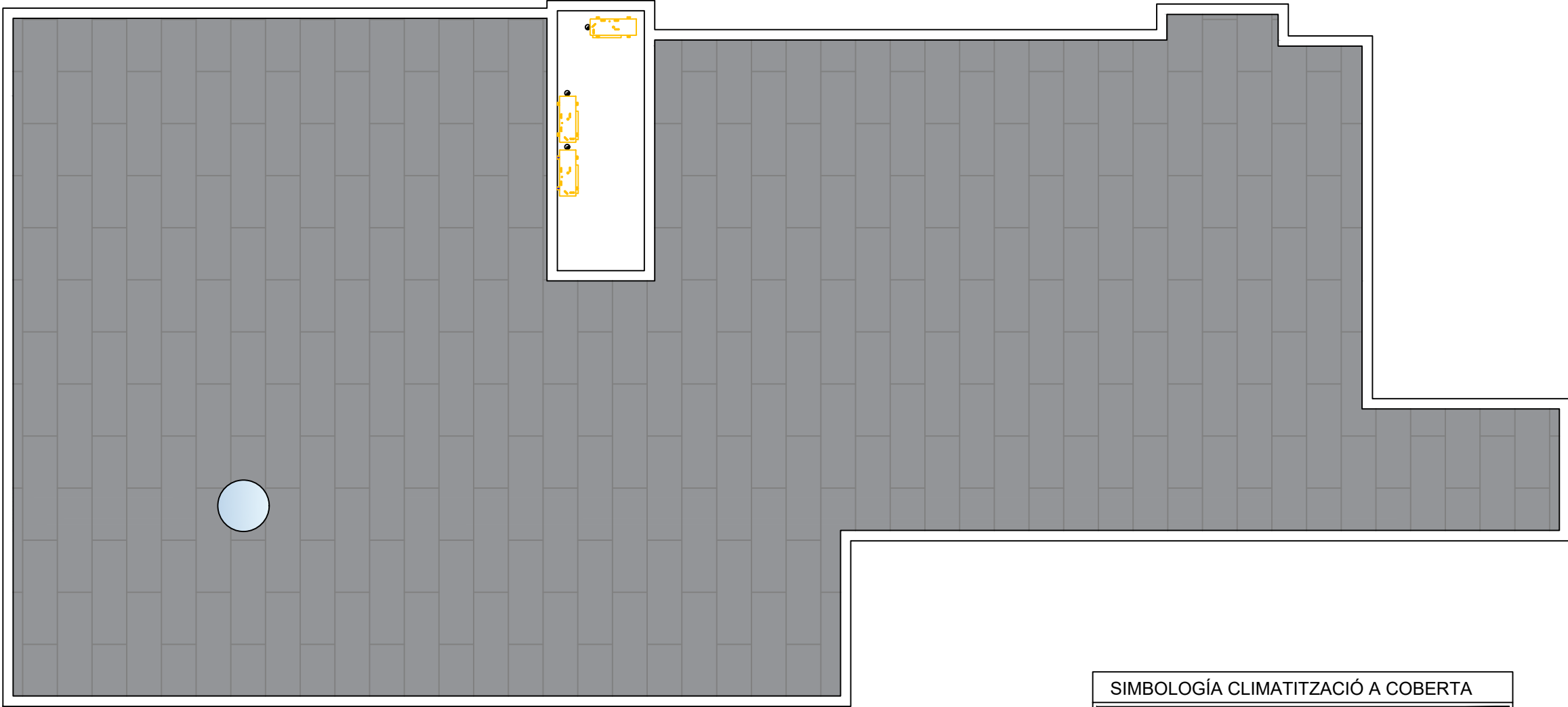

DAVID CULUBRET MATAS
TÈCNIC SUPERIOR EN
DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES
COL·LEGIAT NÚM. 910596

ENGINYER TÈCNIC


DAVID ALDEHUELO JUNCÀ
NÚM COL·LEGIAT: 22685
17.469 RIUMORS

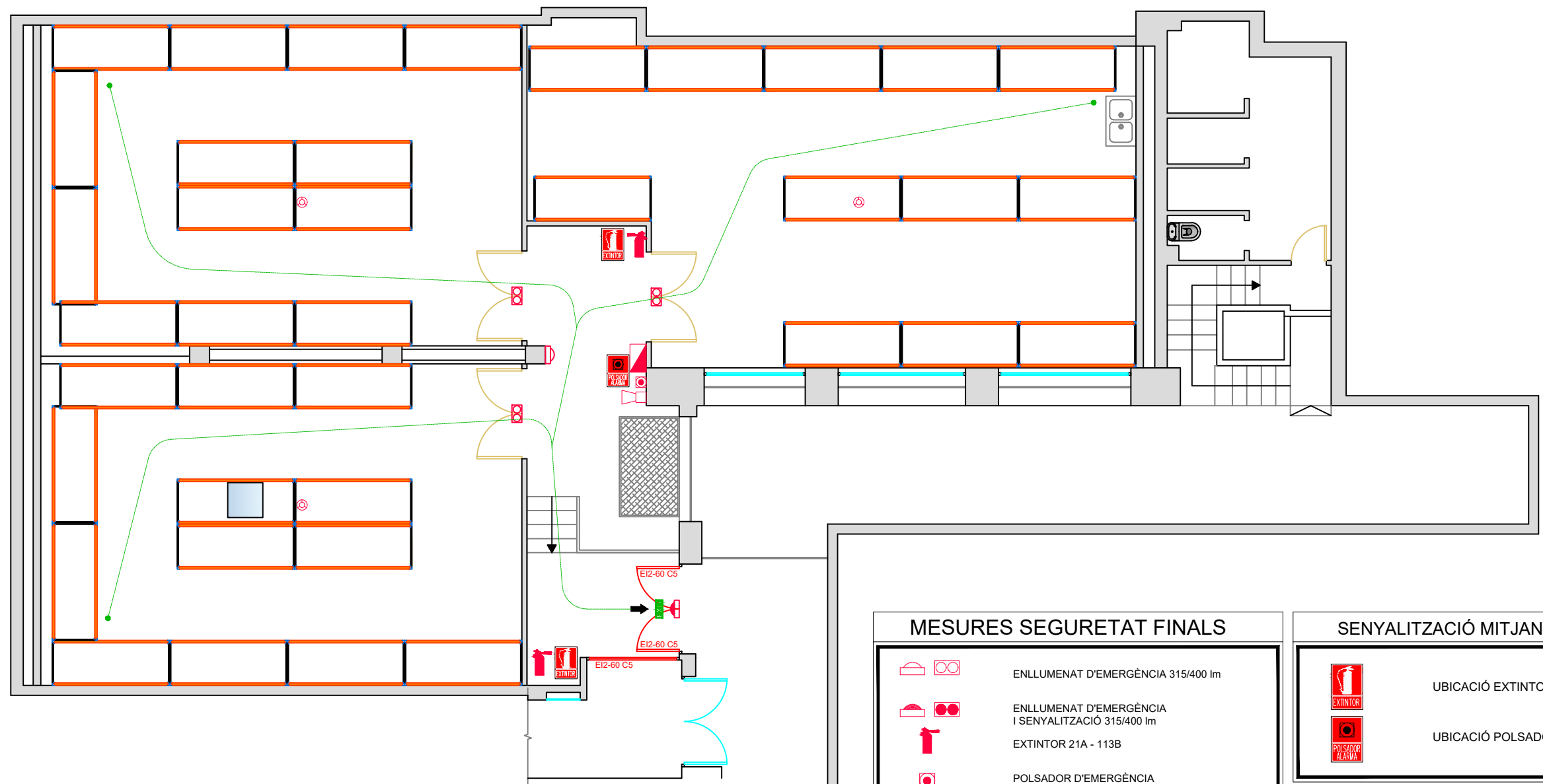
REFERÈNCIA:	---
DATA:	OCTUBRE 2.025
INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ FINAL	

ESCALA:	1/75
NÚM. PLÀNOL:	13



SIMBOLOGIA CLIMATITZACIO A COBERTA	
	NOVA UNIT. EXTERIOR TOSHIBA RAV-GM 1601AT8P-E R-32
	CONNEXIO A UNITATS INTERIORS DES DE COBERTA

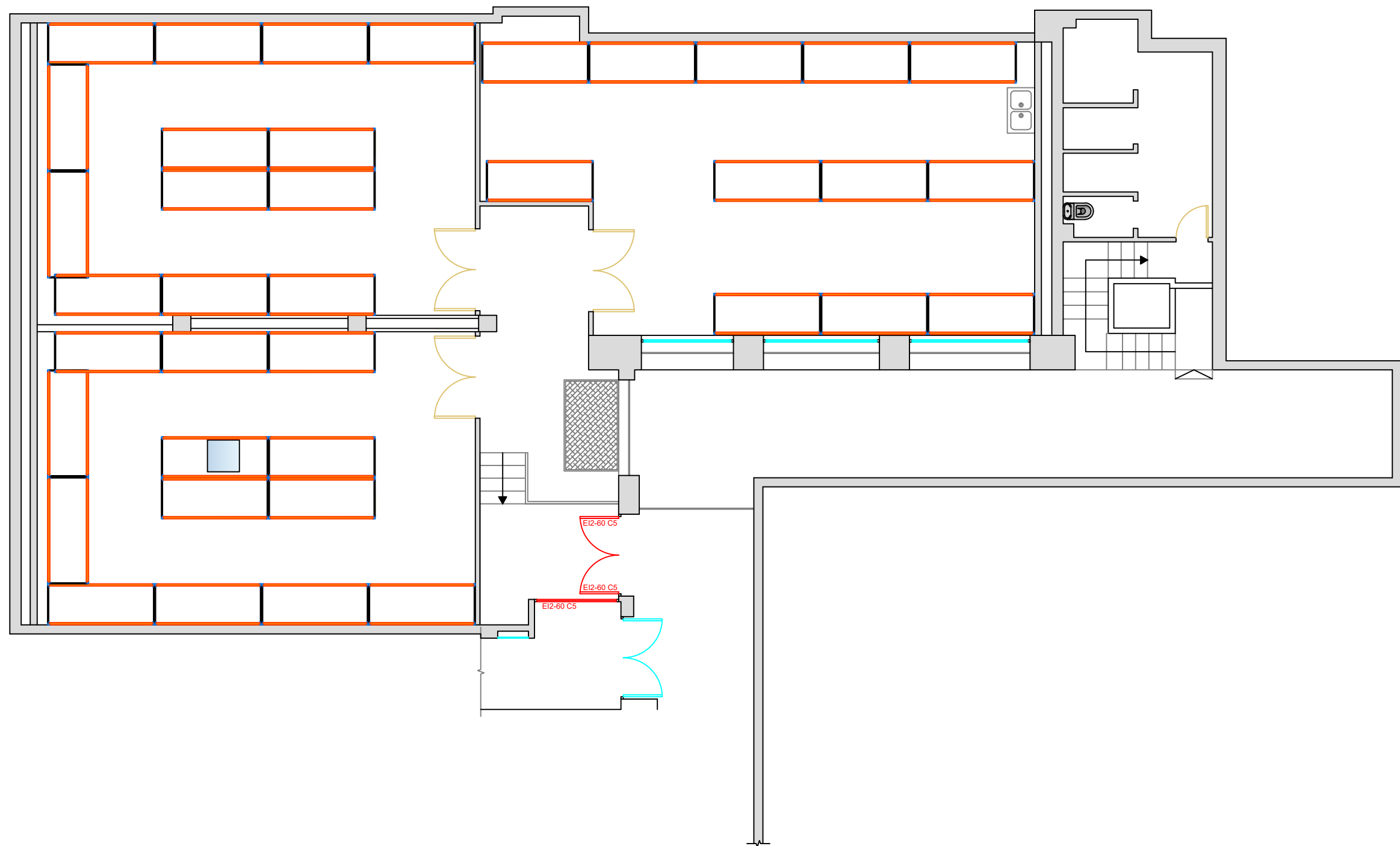
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC  DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. 910596	ENGINYER TÈCNIC  DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469 RIUMORS	REFERÈNCIA:	---	ESCALA:	1/100
	DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45			DATA:	OCTUBRE 2.025	NÚM. PLÀNOL:	14
	LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA			INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ FINAL TERRASSA			



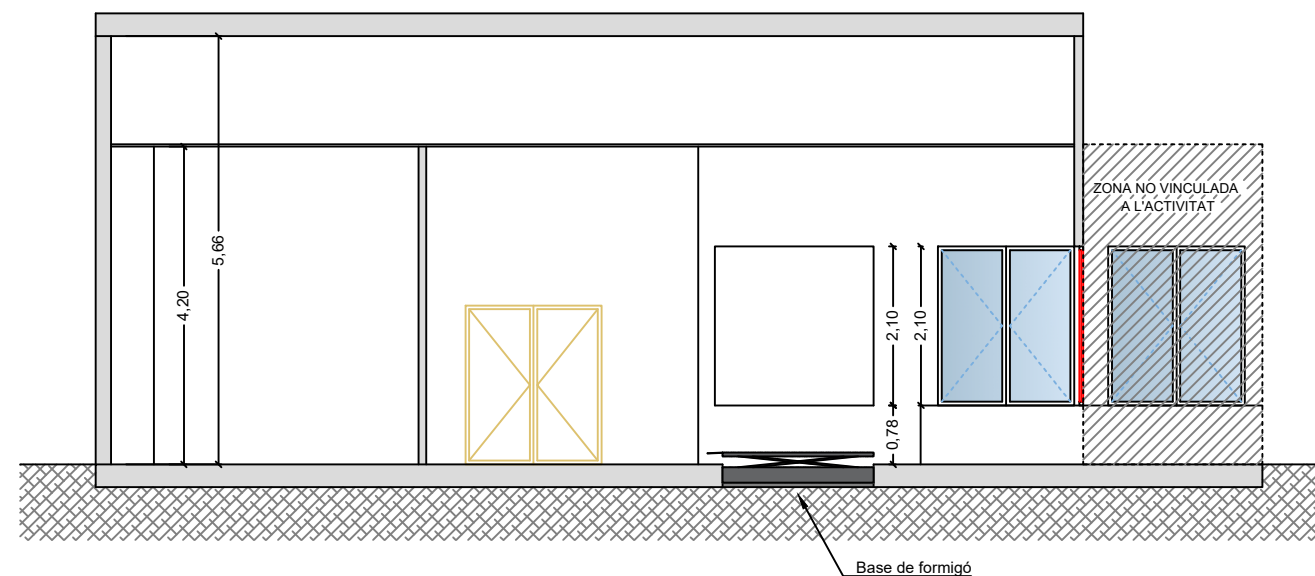
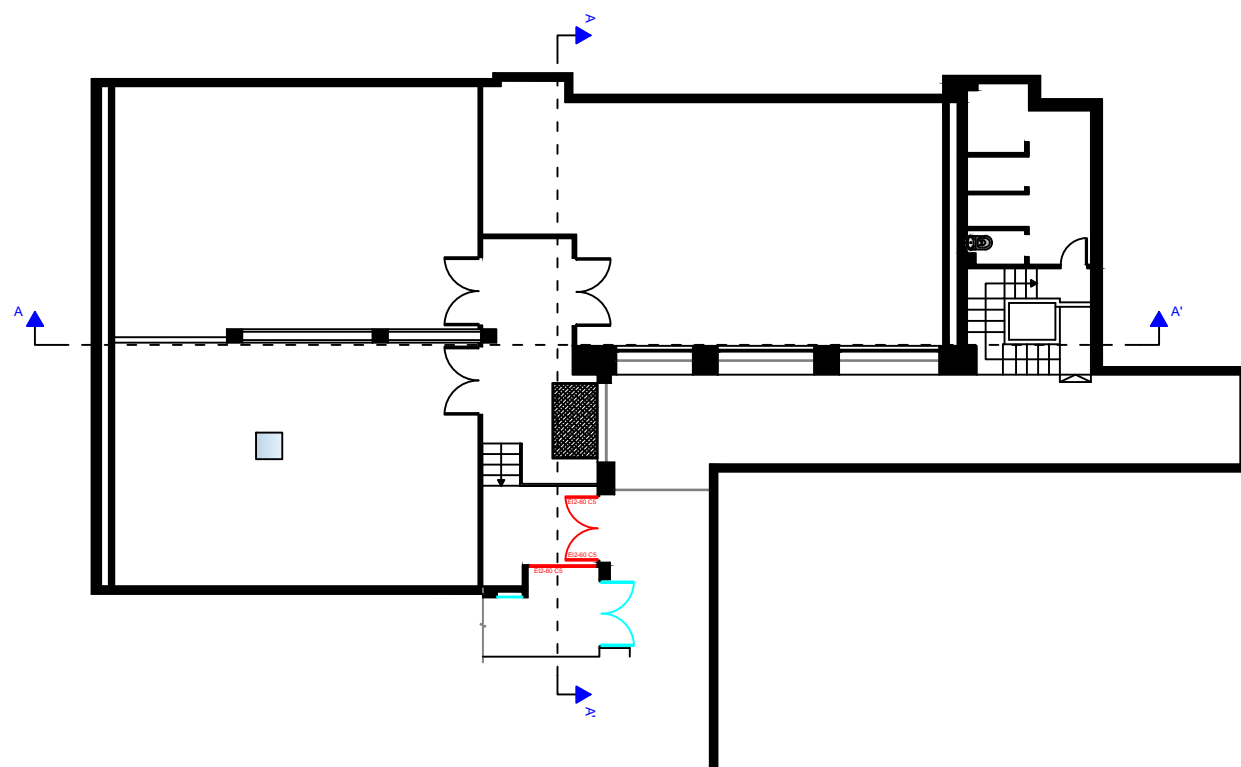
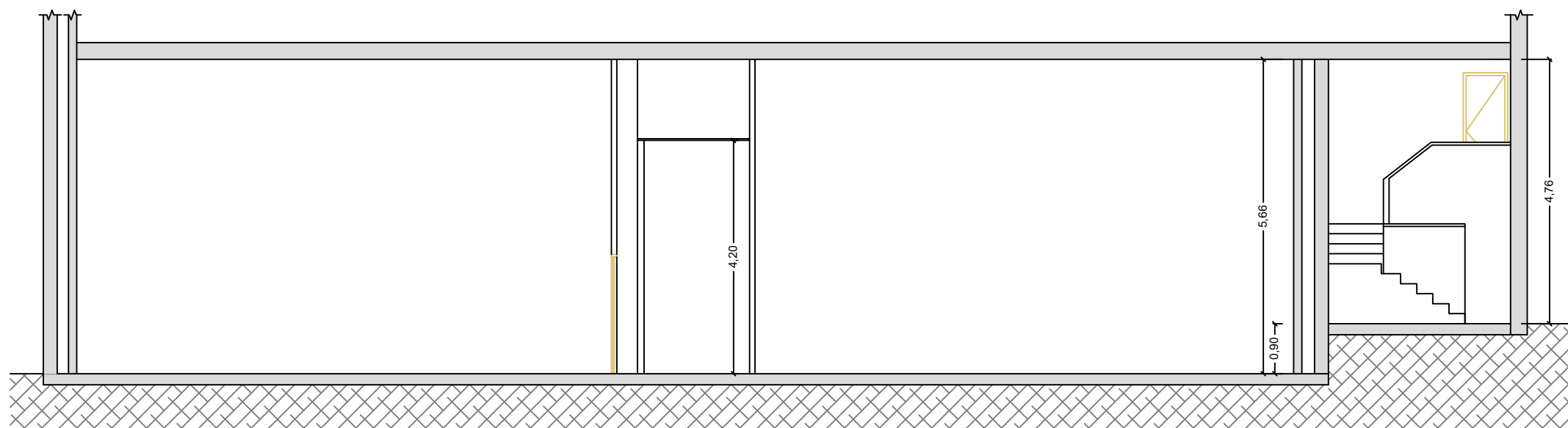
MESURES SEGURETAT FINALS	
	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA 315/400 lm
	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ 315/400 lm
	EXTINTOR 21A - 113B
	POLSADOR D'EMERGÈNCIA
	DETECTOR DE FUMS
	ALARMA D'INCENDIS INTERIOR
	CENTRAL D'INCENDIS
	SENYALITZACIÓ SORTIDA
	SORTIDA
	ORIGEN EVACUACIÓ
	RECORREGUT EVACUACIÓ

SENYALITZACIÓ MITJANS EXTINCIÓ	
	UBICACIÓ EXTINTOR
	UBICACIÓ POLSADOR D'ALARMA

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. 91-0556	ENGINYER TÈCNIC DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469 RIUMORS	REFERÈNCIA: ---	ESCALA: 1/75
	DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45			DATA: OCTUBRE 2.025	NÚM. PLÀNOL:
	LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA			MESURES CONTRA INCENDIS FINALS	



PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC  DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. 910596	ENGINYER TÈCNIC  DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469 RIUMORS	REFERÈNCIA:	---	ESCALA:	1/75
	DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45			DATA:	OCTUBRE 2.025	NÚM. PLÀNOL:	16
	LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA			MOBILIARI EMMAGATZEMAGTE			



PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	MAGATZEM		TÈCNIC  DAVID CULUBRET MATAS TÈCNIC SUPERIOR EN DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES COL·LEGIAT NÚM. 610556	ENGINEYER TÈCNIC  DAVID ALDEHUELO JUNCÀ NÚM COL·LEGIAT: 22685 17.469RIUMORS	REFERÈNCIA:	---	ESCALA:	1/75
	DIRECCIÓ:	AVINGUDA MONTGÓ. 45			DATA:	OCTUBRE 2.025	NÚM. PLÀNOL:	17
	LOCALITAT:	17130 - L'ESCALA, GIRONA			SECCIONS ESTAT FINAL			