

PDF1-MEMÒRIA I PRESSUPOST

REFORMA BOTIGA
PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA
Carrer Baldiri Reixac 4-8 · 08028 · Barcelona

Anna Mezquita Mas, arquitecta col·legiada núm. 30259-7

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DG. DADES GENERALS	3
DG1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE	3
DG2 AGENTS DEL PROJECTE	3
DG3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS, PROJECTES PARCIALS	3
MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	4
MD 1 INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA	4
MD 2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.....	4
MD 3 REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIO DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI	6
MD 4. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN L'EDIFICI	11
MN. NORMATIVA APLICABLE	24
AM. AMIDAMENTS.....	35
PR. PRESSUPOST	36

DG. DADES GENERALS

DG1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

- Títol del projecte

Projecte tècnic per a la reforma del hall de la botiga de la Fundació Parc Científic de Barcelona situada en l'accés rampes Clúster II/Torres.

- Objecte de l'encàrrec

L'objecte de l'encàrrec és el desenvolupament del projecte tècnic per a la licitació de la reforma de la nova botiga de la Fundació Parc Científic de Barcelona.

- Situació

L'actuació es situa en els espais situats en les rampes d'accés al Clúster II/Torres del c/Baldiri Reixac, 4-8.

Referència cadastral: **6316403DF2861E0001WJ**

DG2 AGENTS DEL PROJECTE

- Promotor

FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA
C/ Baldiri Reixach, 10
08028 Barcelona
NIF : G-61482832

Representant :
MARIA TERRADES PALOMAR
NIF : [REDACTED]

- Projectista

ANNA MEZQUITA MAS
Arquitecta col·legiada COAC núm. 30259-7
NIF: [REDACTED]
C/ Baldiri Reixach, 4-8
08028 Barcelona
Telf. contacte: 934037227

DG3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS, PROJECTES PARCIAIS

- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
Autora: Anna Mezquita Mas, arquitecta col·legiada COAC núm. 30259-7
- COORDINADORA DE SEGURETAT I SALUT
Anna Mezquita Mas, arquitecta col·legiada COAC núm. 30259-7
- ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
Autora: Anna Mezquita Mas, arquitecta col·legiada COAC núm. 30259-7

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

1.1 Descripció general

La zona, objecte del projecte de reforma, es troba en els espais situats vora les rampes d'accés a la Fundació Parc Científic de Barcelona pel c/Baldiri Reixac, 4-8.

L'espai actualment es troba tancat per unes compartimentacions verticals que es preveuen enderrocar per crear una nova distribució.

Es preveu una restauració de tots els acabats que componen els paraments horitzontals, verticals perimetrals i un nou cel ras. També es preveu la substitució de l'enllumenat actual per un sistema de llumeneres LED, una nova instal·lació elèctrica, cablejat veu dades i climatització.

1.2 Marc legal

Segons la Llei de prevenció i control ambiental l'activitat a desenvolupar es classifica com:

Oficines i serveis. Activitat administrativa constituïda per oficines i despatxos o serveis d'ús administratiu sense cap tipus d'activitat productiva.

Nº llicència/autorització: 04-2009-0298

MD 2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

2.1 Descripció general de l'edifici

La zona objecte del projecte es troba en la planta soterrani de la Fundació Parc Científic de Barcelona.

2.2 Descripció general de les obres

Les obres consistiran en treballs d'obra civil relacionats amb el subministrament i instal·lació de: restauració de tots els acabats que componen els paraments horitzontals, verticals perimetrals i un nou cel ras sobre la zona de recepció. També es preveu la substitució de l'enllumenat actual per un sistema de llumeneres LED, una nova instal·lació elèctrica, cablejat veu dades i climatització.

2.3 Zones d'actuació

Les superfícies previstes són:

	Superfície útil (m²)	Alçada (m)	Volum (m³)
Botiga			
Recepció	10,70	2,5	26,75
Magatzem	49,59	3,25	161,16
Superfície útil total	60,29		

La superfície construïda total és de **65,00 m²**.

2.4 Classificació de l'activitat a desenvolupar

L'ús dels espais del projecte és: Activat administrativa constituïda per oficines i despatxos o serveis d'ús administratiu sense cap tipus d'activitat productiva.

L'activitat general de l'edifici segons la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, és:

Annex III

Apartat 3.

Descripció de l' Activitat: oficines administratives.

MD 3 REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

3.1 SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT - SUA

El present projecte garanteix l'adopció dels requisits bàsics de seguretat d'utilització amb l'objectiu de limitar el risc enfront a caigudes, impactes o atrapaments, d'aixafaments, de riscos causats per una il·luminació inadequada, de riscos motivats per situacions d'alta ocupació, de risc d'ofegament, de riscos causats per vehicles en moviment i del risc provocat per l'acció d'un raig, així com de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura de les mateixes instal·lacions a les persones amb discapacitat.

SUA 1 Seguretat enfront al risc de caigudes

Es preveu la substitució de la tarima de fusta existent en la zona de magatzem actual per una pedra de marbre de girona de mateixes característiques que l'actualment existent en les immediacions.

Es garantirà que el paviment no presenta imperfeccions de més de 6 mm, no hi ha desnivells de més de 50 mm, ni tampoc existeix cap forat o perforació en la que es pugui introduir una esfera de 1,5 mm de diàmetre. No s'ha previst cap barrera que delimiti la circulació ni tampoc cap graó aïllat. El terra no presenta imperfeccions o irregularitats que suposin risc de caigudes com a conseqüència de trespeus o d'ensopegaments.

El projecte contempla la instal·lació d'una porta de vidre trempat amb tarjas de vidre laterals. No hi ha cap desnivell en la zona d'actuació.

SUA 2 Seguretat enfront al risc d'impacte o d'atrapament

SUA 2.1. Impacte

Amb elements fixes

L'alçada lliure de pas en zones de circulació, no serà inferior a 2200 mm en cap punt ni es preveu sortints de més de 150 mm entre 1,00 metres i 2,20 metres d'alçada.

Amb elements practicables

No es preveuen portes que envaeixin els espais de pas establerts.

Elements fràgils

No existeixen elements fràgils en aquest projecte.

Elements insuficientment perceptibles

No existeixen elements insuficientment perceptibles.

SUA 2.2 Enganxades

No existeixen elements susceptibles d'enganxades

SUA 3 Seguretat enfront al risc d'immobilització en recintes tancats

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin quedar accidentalment immobilitzats en recintes.

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

Es limitarà el risc de danys a les persones que com a conseqüència d'una il·luminació inadequada en zones de circulació inclòs en cas d'emergència o de fallida de la il·luminació normal.

SUA 4.1 Enllumenat normal en zones de circulació

El projecte no inclou zones de circulació.

SUA 4.2 Enllumenat d'emergència

L'activitat disposa d'una instal·lació d'il·luminació d'emergència que dona compliment als criteris continguts en la secció SUA 4- Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada de les Exigències Bàsiques de Seguretat d'Utilització del Codi Tècnic de l'Edificació. Instal·lació d'enllumenat d'emergència i il·luminació de senyalització.

La instal·lació serà fixe, disposarà d'una font pròpia d'energia i es posarà automàticament en funcionament en el moment de produir-se una fallida d'alimentació en la instal·lació de l'enllumenat normal o un descens de la tensió d'alimentació per sota del 70 % del seu valor nominal.

Des del moment en que es produeix la fallida i, com a mínim, durant una hora, la instal·lació proporcionarà una il·luminació horitzontal al terra, com a mínim d'1 lux al llarg de l'eix central de les vies d'evacuació, l'amplada de les quals no serà major de 2 metres. Les vies d'evacuació amb amplada superior a 2 metres, seran tractades amb vàries bandes de 2 metres d'amplada màxima.

La il·luminació serà, com a mínim, de 5 lux en els punts en els que estiguin situats els equips de les instal·lacions de protecció contra incendis que exigeixin una utilització manual i enfront els quadres de distribució de l'enllumenat.

La uniformitat de la il·luminació en els diferents punts de cada zona serà tal que el quocient entre la luminància màxima i la mínima haurà de ser menor de 40.

SUA 5 Seguretat enfront al risc causat per situacions amb alta ocupació

No és d'aplicació

SUA 5 Seguretat enfront al risc d'ofegament

No és d'aplicació

SUA 6 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

No és d'aplicació

SUA 7 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

No és d'aplicació

SUA 8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

No és d'aplicació

SUA 9 Accessibilitat

La zona afectada complirà les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles per facilitar l'accés i utilització no discriminatòria a les persones amb discapacitat.

Els principals aspectes a complir:

Itineraris accessibles:

Amplada ≥ 1.20 m.

alçada ≥ 2.20 m.

espais de gir $\geq \varnothing 1.50$ m.

Les portes tenen una ≥ 80 cm i una alçada de 2.00 m, i els mecanismes d'obertura i tancament estan col·locats a una altura entre 0,80m i 1,20m, funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola mà.

L'actuació parcial no modifica la d'ús públic, ni afecta l'accés, accessibilitat entre plantes, cambres higièniques o vestuaris existents i ja legalitzats amb l'expedient número: **04-2009-0298**

3.2 SEGURETAT ESTRUCTURAL

Sustentació de l'edifici: característiques del terreny

No s'intervé en el sistema de sustentació de l'edifici.

Sistema estructural:

No s'intervé en el sistema estructural de l'edifici.

3.3 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE. Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el DB SI.

Les condicions per limitar la propagació exterior no es modifiquen de la llicència d'activitat concedida amb expedient número **04-2009-0298**

La Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, defineix el terme MODIFICACIÓ SIGNIFICATIVA com: "els canvis en establiments, activitats, infraestructures o edificis que en redueixen les condicions de seguretat, que poden ésser en les condicions d'accés per a la intervenció dels serveis de socors, en les condicions de resistència al foc d'elements constructius, en les condicions de sectorització i combustibilitat de materials, en les condicions d'ocupació o d'evacuació o en les condicions de les instal·lacions de protecció contra incendis i d'altres instal·lacions, o qualsevol altra variació que provoqui una exigència superior en les condicions de prevenció i seguretat en matèria d'incendis".

La reforma que es presenta és un canvi en l'obra i constitueix una MODIFICACIÓ NO SIGNIFICATIVA, i per tant no requereix de l'informe preceptiu de l'SPEIS.

SI1 Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi

No es modifiquen les condicions existents al sector d'incendis **PB-S02** al qual pertany la futura botiga, segons la llicència obtinguda amb la Llicència Ambiental amb número d'expedient **04-2009-0298**

SI2 Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

No s'intervé en cap dels elements que conformen els tancaments.

Les condicions per limitar la propagació exterior no es modifiquen de la llicència d'activitat concedida amb expedient número **04-2009-0298**

SI3 Condicions per a l'evacuació dels ocupants

Es preveu una ocupació total d'una persona per la botiga i eventualment 2 persones més en la zona de magatzem i per tant es preveu una ocupació per sota la prevista segons llicència concedida (310 persones) i que queda per sota dels valors establerts per la normativa vigent. La longitud del recorregut d'evacuació fins a una de les sortides no supera els 50m.

El sector d'incendis al qual pertany el sector, **PB-S2**, disposa de quatre sortides d'edifici que li donen accés, mitjançant les portes **A** i **B** (d'un full) porta **C** (conjunt de dues portes de dos fulls) i porta **D** (conjunt de tres portes de dos fulls), a espai exterior segur. Disposa d'una escala de comunicació, d'ús exclusiu, per accedir al Sector **1S-S02** de la planta soterrani primer. Una sortida de planta que li dóna accés a la via de circulació **PB-PC1** i, per ella a les escales d'evacuació vertical especialment protegides **EV-1** i **EV-2**. Finalment disposa de comunicació vertical amb el Sector **1P-S3**, de la planta primera.

La via d'evacuació horitzontal es produeix per la via EHB-PC2 que recull l'evacuació dels Sectors **PB-S2**, **PB-S3**, **PB-S4** i **PB-S5**, tots ells de la pròpia planta baixa, amb un total de 161 persones a evacuar.

La seva amplada lliure mínima és de dos passos de 1,25 metres i la seva amplada normal de 4,00 metres.

Disposa de dues sortides de recinte que li donen accés, mitjançant les escales d'evacuació vertical protegides **EV-1** i **EV-2**, a espai exterior segur.

S'adjunta plànol amb els sectors d'incendis de la planta.

SI4 Instal·lacions de protecció contra incendi

La zona on es realitza la reforma, sector **PB-S2**, ja disposa de les instal·lacions de protecció contra incendis segons llicència d'activitat i que no es modificaran.

Les vies d'evacuació horitzontal disposen de cinc extintors de pols polivalent i de tres extintors mòbils de tipus anhidric carbònic a menys de 15 m de l'origen d'evacuació del local, així com també d'una boca d'incendis equipada amb polsador, tal i com es pot veure als plànols.

SI5 Intervenció dels bombers

La compartimentació objecte d'aquest projecte no modifica les condicions de l'edifici per a l'intervenció dels bombers, establertes en la llicència d'activitat concedida amb expedient número **04-2009-0298**.

SI6 Condicions de resistència al foc de l'estructura

El projecte de reforma no modifica les condicions de resistència de l'estructura atès que no s'intervé sobre aquesta.

3.4 SALUBRITAT

El projecte no modifica cap parament exterior ni les condicions existents.

HS 1. Protecció contra la humitat

No és d'aplicació.

HS 2. Recollida i evacuació de residus

No és d'aplicació.

HS 3. Qualitat de l'aire interior

No entra dins l'àmbit d'aplicació del RITE.

HS 4. Subministrament d'aigua

No és d'aplicació.

HS 5. Evacuació d'aigües

No és d'aplicació.

HS 6. Protecció contra l'exposició al radó

No és d'aplicació.

3.5 PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL

No és d'aplicació.

3.6 ESTALVI D'ENERGIA

HE 0. Limitació del consum energètic

No és d'aplicació.

HE 1. Limitació de la demanda energètica

No és d'aplicació.

HE 2. Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

El rendiment de les instal·lacions tèrmiques i dels seus equips es regularà d'acord al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques als edificis (RITE). No entra dins l'àmbit d'aplicació.

HE 3. Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

Cada local disposarà d'un sistema d'il·luminació que permeti ajustar l'encesa a l'ocupació real de l'espai.

El valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació $VEEI_{lim} < 4$

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

No és d'aplicació.

HE 5. Generació mínima d'energia elèctrica

No és d'aplicació.

MD 4. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN L'EDIFICI

MD 4.1 Treballs previs i estructura

No es farà cap intervenció a l'estructura .

MD 4.2 Compartimentacions

Es preveu la compartimentació de la zona d'entrada amb una compartimentació vertical amb porta de vidre i envà de plaques de guix laminat i la creació de la zona de botiga amb mobiliari fet a mida. La resta de l'espai es deixa diàfan un cop enderrocs els elements de compartimentació actuals.

Obertures (portes):

Es preveu l'obertura d'una porta d'entrada de vidre trempat amb fre hidràulic i una porta d'entrada a la zona de magatzem amb porta de fusta a través de la botiga.

MD 4.3 Acabats

Paviments

Es preveu la substitució de la tarima de fusta artificial existent per un nou paviment de marbre de Girona igual a l'existent.

També es preveu el polit complet de la pedra nova i l'existent per tal d'homogeneitzar l'acabat.

Respecte el paviment i per garantir el bon resultat dels sistemes i tractaments proposats, es convenient que la superfície a tractar compleixi amb les següents condicions mínimes d'idoneïtat en el moment d'iniciar-se els treballs:

- Resistència a la compressió $\geq 25 \text{ Mpa (N / mm}^2\text{)}$ o $\geq 250 \text{ Kg / cm}^2$
- Resistència a la tracció $\geq 1,5 \text{ Mpa (N / mm}^2\text{)}$ o $\geq 15 \text{ Kg / cm}^2$
- Contingut de ciment $\geq 300 \text{ Kg / m}^3$
- Índex de PH ≤ 12
- Lliure d'olis, greixos o de qualsevol altre agent contaminant.
- Humitat residual ≤ 4

Cel Rasos

Es preveu un nou cel ras de plaques d'OSB fixades sobre estructura de sistema de plaques de guix laminat.

DB SI: EN 13501-1 classe B,s1,d0

Pintura

Es preveu el pintat de totes les superfícies de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.

Es preveu també el pintat de portes existents i que es mantenen amb esmalt a l'aigua.

MD 4.4. Condicionament, instal·lacions i serveis

Com a criteri general cal especificar que tots els equips que s'hagin d'incorporar al projecte han de ser coherents, de la mateixa tipologia i preferiblement de la mateixa marca que els equips existents a la resta de l'edifici. Aquest darrer extrem és recomanable per tal de facilitar les tasques de manteniment i la logística operativa de la xarxa d'instal·lacions.

Tal com s'ha comentat a l'apartat precedent, i donat que els edificis objecte d'aquest projecte ja s'han executat en una fase prèvia, s'hauran d'extremar les precaucions per tal de mantenir els espais acabats, les instal·lacions i els equips existents en perfecte estat de conservació. Abans de començar qualsevol actuació s'haurà de protegir tot l'entorn de treball i mantenir-ho protegit durant l'execució. Tanmateix, s'haurà de preveure la recollida i reciclatge dels residus generats i a la finalització s'haurà de realitzar una operació de neteja per tal de deixar l'espai objecte d'intervenció en el mateix estat que a l'inici dels treballs.

L'espai disposa actualment de les següents instal·lacions generals ja executades: instal·lació elèctrica, enllumenat, detectors de fums, instal·lació general d'aire primari.

El projecte de reforma contempla un nou enllumenat LED amb tires lineals encastades a cel ras . També es preveu la instal·lació d'un sistema d'aire condicionat a través d'una unitat partida, amb la unitat interior connectable a conductes disposada en la zona de magatzem de la botiga, i la unitat exterior disposada en pati exterior en la planta superior. Així mateix es prendrà aire net per a la ventilació des d'aquest pati de la planta superior a través d'un conducte de xapa galvanitzada i un ventilador helicò centrífug. Es preveu el desmuntatge d'instal·lacions que es considerin obsoletes per a la nova activitat. Les noves instal·lacions també preveuen la col·locació de nous sistemes d'audiovisuals.

Totes les instal·lacions, la seva implantació, els materials i elements que les componen queden definits en els corresponents plànols i capítols dels Amidaments.

Subministrament elèctric i instal·lació d'il·luminació

Subministrament d'electricitat

La instal·lació general ha estat ja executada en el projecte de l'edifici. Tots els càlculs, esquemes elèctrics, justificacions es poden consultar al projecte corresponent.

La instal·lació de subministrament elèctric s'adaptarà al que s'estableix en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT, Real Decret 842/2002 del 2 d' Agost) així com les Normes Tècniques Particulars de Fecsa-Endesa que fan referència als Embrancaments i Instal·lacions d'enllaç en Baixa Tensió.

Disseny i posada en obra

A la planta existeix actualment uns subquadre amb una distribució estàndard (quadre passos nivell 49), aquest subquadre s'haurà de adequar a les necessitats de la planta per tal de poder donar servei tant en potència com en requeriments (FP, FN, etc) al que es detalla en els plànols adjunts. S'haurà de realitzar l'estesa de les línies des del subquadre per tubs corrugats encastats existent fins a la caixa de derivació existent vora el quadre, i des d'aquesta sota tub rígid collat a la part superior de la paret fins a la botiga. Un cop dins la botiga les línies aniran a buscar cada un dels equips que requereixin el subministrament.

El tram de cablejat haurà d'anar sota tub rígid en els trams a la vista i sota tub corrugat en els trams ocults.

Es preveuen les següents noves instal·lacions:

Subministrament i muntatge del següent material elèctric:

ut. Ampliació de quadre BT existent de mòdul incloent el següent material:

- Circuit per a l'alimentació de l'enllumenat de botiga (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A)
- Circuit per a l'alimentació de l'enllumenat d'emergència de botiga (PIA II/6A)
- Circuit FN per a l'alimentació de noves preses de corrent (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A)
- Circuit FN per a nova TV tàctil (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A)
- Circuit FN per a l'alimentació de la nova unitat d'aire condicionat (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A)
- P.p. petit material.
- Etiquetatge de quadre, segons criteri del Parc Científic

m. Subministrament i muntatge de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, de secció 3x1,5 mm², col·locat en tub. S'inclou el connexionat de tots els elements (connexió llumeneres i llums d'emergència) i etiquetatge amb identificació de línia segons numeració al quadre elèctric.

m. Subministrament i muntatge de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, de secció 3x2,5 mm², col·locat en tub, safata o canal. S'inclou el connexionat de tots els elements (endolls en canal, torretes i de superfície) i etiquetatge amb identificació de línia segons numeració al quadre elèctric.

m. Subministrament i muntatge de conductor de coure de designació H07V-K 450-750V, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm², col·locat en tub. S'inclou el connexionat de tots els elements (endolls en canal i torretes) i etiquetatge amb identificació de línia segons numeració al quadre elèctric.

m. Subministrament i muntatge de tub corrugat de PVC de 32 mm lliure d'halògens. Incloent accessoris d'instal·lació.

m. Subministrament i muntatge de tub corrugat de PVC de 25 mm lliure d'halògens. Incloent accessoris d'instal·lació.

ut. Subministrament i muntatge de Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, color blanc per NORMAL, muntada en superfície a fals sostre o parament vertical. Connectada i funcionant.

ut. Subministrament i muntatge de Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, color blanc per NORMAL, muntada en superfície a fals sostre o parament vertical. Connectada i funcionant.

m. Tub de PVC sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.

m. Tub de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.

ut. Connectors ràpids per a derivació de circuits.

Instal·lació d'il·luminació:

La instal·lació d'il·luminació s'adaptarà al que s'estableix en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT, Reial Decret 842/2002 del 2 d'Agost), es consideren els requisits definits al CTE (R.D. RD 314/2006), al DB SU-4 "Seguretat enfront el risc causat per il·luminació inadequada", al DB HE-3 "Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d' Ecoeficiència i pel Reglament d'ascensors.

Disseny i posada en obra

Actualment l'espai disposa d'il·luminació interior, que es decideix renovar per a millorar la il·luminància als espais

Es preveu la instal·lació de llums d'emergència sobre les noves portes resultants de la nova compartimentació.

A la zona de venda es sol·liciten 500 lux i a la zona de magatzem 300 lux.

Es disposarà d'interruptors d'encesa a cada espai.

Es disposa en ambdós espais d'il·luminació indirecta a base de tira LED perimetral, que es completarà amb carril continu de lluminàries LED a la zona de magatzem, i down lights LED d'encastar en el cel·las en la zona de venda.

Es preveuen les següents noves instal·lacions:

m. Subministrament i muntatge de llumenera a base de tira LED 24V 2500K ICR>90 muntades en perfil d'alumini 15x17mm integrable en sostre de lames tèxtils. Amb difusor de policarbonat òpal. Inclòs Driver 230V - 24V. Muntada i funcionant.

ut. Subministrament i col·locació de downlight d'encastar rodó model KOMBIC 100 RD 2500 IP43 WW WFL MA/WH de la marca LAMP. Reflector fabricat en policarbonat. Reflector interior metal·litzat mat i marc en acabat blanc, dissipador d'alumini injectat. Model per a LED COB amb temperatura de color càlid i equip electrònic incorporat. Amb un grau de protecció IP43. Òptica Òpal i enlluernament inferior UGR 19. Classe d'aïllament II.

ut. Subministrament i col·locació de carril continu per a suspendre compost per 3 lluminàries de la marca LAMP model FIL45 SUR 2240 5200 WW OPAL BK. Fabricades en extrusió d'alumini pintat en color negre mat amb un difusor opal confort format per un policarbonat translúcid i làmina òptica per a un control de la distribució lumínica i enlluernament inferior UGR<16. Model per a LED MID-POWER, amb temperatura de color blanc càlid i equip electrònic incorporat. Amb un grau de protecció IP20, IK07. Classe d'aïllament I. Seguretat fotobiològica grup 0. S'inclourà tot el material per al seu correcte muntatge suspès a 1 m del sostre (tapetes laterals, connectors, cables de suspensió....).

ut. Luminària d'emergència IZAR N30 de DAISALUX o equivalent, per a instal·lació en perfil d'extrusió d'alumini, formada per tres mòduls independents: conjunt òptic, sistema electrònic i bateries. Longitud del cable entre l'electrònica y la làmpada LED de 100 cm. Consta d'un LED com a font de llum que s'il·lumina en cas de fallida del subministrament de xarxa. Carcassa negra de dimensions 104x30x32mm. Flux lluminós en emergència de 200 lm. Grau de protecció: IP20 IK04. Tensió d'alimentació: 220-230V 50/ 60Hz. Muntada entre lames de sostre. Muntada i funcionant."

ut. Luminària d'emergència LED 200 lumen 1h de superfície. Grau de protecció: IP20 IK04. Tensió d'alimentació: 220-230V 50/ 60Hz.

Els materials i equips compliran les condicions establertes a les Instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació. El grau de protecció de les lluminàries serà l'adequat al lloc en que s'ubica.

Dimensionament

La instal·lació d'il·luminació es projecta de manera que garanteixi els valors de la luminància mitja indicades a la norma UNE 12464.1 i l'eficiència energètica límit de la instal·lació d'il·luminació (VEEI). Per al càlcul de la luminància mitja s'utilitza el mètode del flux, i la justificació del valor VEEI es fa segons les prescripcions del DB HE-3 "Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació". En base a aquestes metodologies de càlcul s'obté:

Àrea de caixes	Em: 500 lux
Àrea de magatzem	Em: 300 lux

L'índex de rendiment de color de les làmpades previstes és $Ra \geq 80$.

Infraestructures de telecomunicacions(ICT)

Les instal·lacions presentades en aquest projecte s'han dissenyat seguint les directrius pautades per el S.I.C (Servei d'Informàtica i de Comunicacions) del Parc Científic i pel grup de Comunicacions de

la Universitat de Barcelona. Les fitxes justificatives, càlculs i normativa es poden consultar en el projecte corresponent ja realitzat.

Objecte del Projecte

L'objecte del projecte és dotar als nous espais de nous punts de veu i dades i procedir a la seva execució segons la normativa vigent.

Es dimensionen les canalitzacions (safates) per a la instal·lació de veu i dades. Tot el cablejat, armaris, preses i equipament electrònic de veu i dades no són objecte del projecte.

Reglamentació

En l'execució del present projecte s'acompliran les disposicions legals enumerades en l'apartat corresponent i en particular les que s'anomenen tot seguit:

- Ordre 12 de novembre de 1991 (DPTOP). NRE-CTX-91, sobre canalitzacions per a la xarxa de telefonia i altres serveis per cable en els edificis de nova construcció segons DOGC 08.01.92. Correcció d'errades NRE-CTX-91 segons DOGC 13.04.92.
- RD 2304/94 de 2 de desembre de 1994 (MOPTA). Especificacions tècniques del punt final de xarxa de la xarxa de telefonia commutada i els requisits mínims de connexió de les instal·lacions privades de l'abonat segons BOE 22.12.94.
- Llei 11/98 de 24 d'abril de 1998 (Cap d'Estat). General de Telecomunicacions segons BOE 25.04.98.
- RD 1651/98 de 24 de juliol de 1998 (Min. Foment). Reglament d'interconnexió i accés a les xarxes públiques de telecomunicacions segons BOE 30.07.98.
- Decret 172/99 de 29 de juny de 1999. Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió i altres serveis per cable en els edificis segons DOGC 07.07.99.
- Llei 24/01 de 27 de desembre de 2001 (Cap d'Estat). Modificació parcial Llei 11/98 segons BOE 31.12.01.
- Llei 34/02 de 11 de juliol de 2002 (Cap d'Estat). Modificació parcial Llei 11/98 segons BOE 12.07.02.
- Real Decreto-Ley 401/2003, de 4 de abril, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso de los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios i de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones BOE 115 de 14.05.2003.
- Normes CCITT relatives a sistemes opto-electrònics i els seus protocols de transmissió i conversió.
- Normes CCITT i CCIR d'exploració de vídeo i assignació de freqüències.
- Normativa de "Telefónica de España" relativa a cablejat.
- Normativa d'aplicació editada per la "Dirección General de Transportes, Correos y Telecomunicaciones".
- Normes ISO relatives a estandarització de protocols de control i sistemes oberts.
- Normes UNE 20501 i 20511 sobre procediments d'assaig d'equips electrònics i sobre límits de pertorbació radioelèctrica dels receptors de radiodifusió.
- Recomanacions IE86 per al disseny i l'execució d'instal·lacions de serveis als edificis.
- ANSI/TIA/EIA 606A:2002 Administration Standard.
- EN 50173-1:2007 Sistemes de Cablejat Genèrics. Requisits generals i Cablejat en Oficines.
- EN 50173-5:2007: Information technology – Generic cabling systems – Part 5: Data Centers
- EN 50174-1-2:2001 Instal·lació de cablejat. Planta Interna.
- EN 50174-3:2005 Instal·lació de Cablejat. Planta Externa.
- EN 60849 sobre sistemes electroacústics per a serveis d'emergències.

Descripció de la solució adoptada

Instal·lació veu i dades

Es disposarà d'una instal·lació per a distribució de veu i dades mitjançant cablejat estructural. En el present projecte s'ha previst, únicament, la instal·lació de les canalitzacions per a disposar el cablejat de veu i dades, les quals es connectaran a les dissenyades en el projecte tal i com es mostra en la documentació gràfica.

El suport del cablejat de senyals febles serà mitjançant safata de 100x60 mm en les zones de passadís i altres passos comuns, mida que es considera suficient per disposar tot el cablejat previst més un 50% de reserva per a possibles futures ampliacions de les instal·lacions. Les característiques de muntatge d'aquestes canaletes són:

- La distància de la safata als panells movibles del sostre registrable s'intentarà que sigui mínim de 200mm (segons estàndard UNE EN 50174: 1-2).

- Per a conductes amb diàmetre intern menor que 50mm, el radi de curvatura serà 6 vegades el seu diàmetre intern com a mínim. Per a conductes majors, el radi de curvatura serà 10 vegades el seu diàmetre intern com a mínim.

- S'evitarà especialment l'ús de materials metàl·lics pels suports dels cables de xarxa per l'influència "d'antena" que aquests poden produir. En cas estrictament necessari caldrà connectar aquest suport a terra en els seus extrems i, a ser possible, a intervals regulars de la seva longitud.

El cablejat anirà disposat en el seu interior ordenat per envans intentant agrupar els punts de treball de cada àrea en un dels espais de la canal. En cap cas es graparan o embridaran els cables excepte en punts que ho exigeixin. En aquests casos la pressió de la brida serà la mínima necessària per evitar deformitats dels parells de l'interior del cable.

Els canvis de direcció d'aquestes canals s'hauran de fer utilitzant els elements adequats i que el propi fabricant de la canaleta aconsella. Si es té cura d'aplicar aquest punt, els canvis de direcció del cablejat no posaran en compromís la qualitat de l'instal·lació.

Per tal d'acomplir amb les normes 54TIN12 (TIA) i UNE EN 50174: 1-2 sobre separació de serveis, es deixarà un espai lliure de 20cm entre els cables de veu i dades i qualsevol cable elèctric de menys de 1000V rms. En cas de realitzar creuaments aquests hauran de ser a 90°.

Evidentment aquesta separació no es podrà donar en molts dels punts de treball al coincidir les presses de corrent amb les connexions de veu i dades. Es procurarà que el recorregut en paral·lel d'ambdós sistemes de cablejat sigui el més breu possible i garantint sempre que sigui possible que la canalització sigui independent.

Característiques de les instal·lacions

En la seva instal·lació, tant en muntatge horitzontal, com en el muntant en pati, s'acompliran les distàncies d'altres instal·lacions previstes per la Reglamentació vigent.

Els elements que integren la instal·lació de veus i dades s'instal·laran separats de qualsevol font elèctrica per una distància no inferior a 20 cm, segons EN 50174-2 en funció de l'amperatge màxim dels circuits elèctrics instal·lats o a instal·lar. En l'enllaç podeu trobar les taules de separacions determinades per el servei de comunicacions de la Universitat de Barcelona.

Les seccions dels conductors i diàmetres dels tubs seran els normalitzats per aquest tipus d'instal·lacions.

El traçat i seccions han estat previstes en la documentació gràfica que completa aquest projecte.

Certificació d'instal·lacions

Es realitzarà la certificació de tots els enllaços instal·lats d'acord amb normativa EIA/TIA o ISO/IEC, tant en coure com en fibra òptica, en format enllaç permanent o canal. S'adjuntaran igualment certificats emesos per laboratoris independents (UL, 3P, ETL...) que garanteixin la qualitat del material utilitzat. Finalment el fabricant del material instal·lat garantirà i emetrà un certificat de garantia de la instal·lació d' almenys 25 anys.

Disseny i posada en obra

Als plànols dels laboratoris estan marcats els punts a on s'instal·laran preses d'informàtica. El projecte contempla la instal·lació des de la safata existent en sentit longitudinal a tot el llarg del laboratori fins als nous punts d'utilització. S'utilitzarà tub de PVC rígid de DN 32 a les zones vistes i tub corrugat de la mateixa dimensió a les zones ocultes. **Es preveu el pas de màxim 5 cables per tub i per tant si els punts a alimentar son superiors caldrà afegir més tubs o corrugats de 32 mm.**

El tub de protecció rígid serà tub de PVC, blanc, sense halògens, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, del diàmetre adequat.

El tub de protecció corrugat serà tub flexible de PVC, negre, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, del diàmetre adequat.

Les canalitzacions es realitzaran per a passar futures línies informàtiques entre l'armari d'instal·lacions del passadís i els punts de dades usuari.

Els materials que s'empraran seran:

m.Tub de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.

m.Tub corrugat 25 mm. Tub corrugat de 25 mm. Incloent accessoris d'instal·lació.

m.Tub de PVC sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.

"m.Tub corrugat de 32mm.

Subministrament i col·locació de tub flexible de PVC lliure d'halògens, encastat en mampares. Incloent suportació, unions i accessoris."

Els requisits generals a considerar:

-Separació mínima de 20cm entre safata de dades i elèctrica.

-Baixants per tub rígid o corrugat de 32 mm de diàmetre.

-Nº de baixants=nº cables MOD 5 (fins 5 cables=>1 tub, fins 10 cables=>2 tubs, etc.)

-Safates connectades a terra mitjançant cable trenat de coure de 16 mm² de secció connectat a safata mitjançant gafetes metàl·liques en cada tram. En la safata que baixi haurà de quedar un tram d'un metre de trena per a poder connectar la carcassa metàl·lica que conforma el Rack.

-Separació de 13 cm dels tubs fluorescents - veure EN 50174-2 per a maquinària especial.

-Pel Racks, s'haurà d'instal·lar línia independent, protecció magneto tèrmica 10 A, protecció diferencial 30 mA.

Instal·lacions tèrmiques

La instal·lació de climatització s'adaptarà al que s'estableix en el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques (RITE, Reial Decret 1027/2007 de 20 De juliol).

Disseny i posada en obra

Es preveu la instal·lació d'una unitat partida, sistema bomba de calor, amb la unitat interior suspesa del forjat de la zona de magatzem, i la unitat exterior disposada en pati de la planta superior.

La unitat interior serà del tipus per a connectar a conductes. Dits conductes seran d'acer galvanitzat aïllats interiorment per a la impulsió. La distribució d'aire es realitzarà a través de reixes de lames orientables en la zona de magatzem, i a través de difusor linial ocult en la zona de vendes. El retorn es realitzarà a través de conducte de xapa galvanitzada i reixes de lames fixes disposades en cada recinte.

L'aportació d'aire exterior es realitzarà des del mateix pati exterior on s'instal·larà la unitat exterior a través de conducte de xapa galvanitzada i ventilador helicodentrífug. El conducte d'aire net es connectarà al retorn de la unitat interior de manera que pugui ser tractat tèrmicament abans de la seva introducció al local.

Per a mantenir la sectorització d'incendis entre plantes es disposarà una comporta tallafocs en el conducte d'aire net en el punt del seu pas a través del forjat. Igualment, en el forat del forjat per on passaran la interconnexió frigorífica i elèctrica entre unitat interior i exterior es disposaran sacs de material intumescent.

Es preveuen les següents noves instal·lacions:

Subministrament i muntatge del següent material:

ut. Subministrament i muntatge d'equip d'aire condicionat split 1x1, sistema bomba de calor, amb gas refrigerant R32, de potència frigorífica nominal 5 kW i potència calorífica nominal 6 kW, EER 3,23 i COP 3,71, compost per una unitat interior (SEZ-M50DA) per a connectar a conducte, amb cabal d'aire nominal 900 m³/h, i una unitat exterior (SUZ-M50VA) a disposar en pati de la planta superior. Totalment instal·lada i funcionant. Inclou comandament remot PAR-40.

m. Subministrament i instal·lació de tub de coure frigorífic desoxidat i deshidratat, hermètic i a prova de fugues, de diàmetre 6,35 mm i 0,8 mm de gruix, per a conducció de líquid o gas refrigerant, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura.

m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 10 mm per a tub de diàmetre 6,35 mm, amb p.p. d'adhesiu.

m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 15 mm per a tub de diàmetre 6,35 mm, amb p.p. d'adhesiu.

m. Subministrament i instal·lació de tub de coure frigorífic desoxidat i deshidratat, hermètic i a prova de fugues, de diàmetre 12,7 mm i 0,8 mm de gruix, per a conducció de líquid o gas refrigerant, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura.

m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 10 mm per a tub de diàmetre 12,7 mm, amb p.p. d'adhesiu.

m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 15 mm per a tub de diàmetre 12,7 mm, amb p.p. d'adhesiu.

m2 Formació de conducte rectangular per a impulsió d'aire condicionat de xapa galvanitzada de 0,8 mm de gruix, aïllat interiorment amb aïllament d'escuma elastomèrica de 30mm. Inclou colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics, elements de fixació, unions, accessoris de muntatge i peces especials.

m2 Formació de conducte rectangular per a retorn d'aire condicionat de xapa galvanitzada de 0,8 mm de gruix. Inclou colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics, elements de fixació, unions, accessoris de muntatge i peces especials.

ut. Subministrament i col·locació de difusor linial ocult amb aleta deflectora per a instal·lar en cel·las, construït en alumini i aleta d'acer galvanitzat, marca MADEL model LOOK-SM AR o equivalent, 40x2000 amb plènum de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll i elements necessaris per al muntatge.

ut. Subministrament i col·locació de reixa de doble deflexió d'alumini per a impulsió d'aire, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, marca MADEL model CTM-AN+SP+CM (S) AA o equivalent, de dimensions 300x150, amb regulador de cabal i elements necessaris per al muntatge.

ut. Subministrament i col·locació de reixa d'alumini per a retorn d'aire, amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major, marca MADEL model DMT-AR+CM (S) AA o equivalent, de dimensions 400x200, amb elements necessaris per al muntatge.

ut. Subministrament i col·locació de conducte format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster, de 200 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm de gruix. Inclou material auxiliar per a la seva subjecció, accessoris i elements necessaris per al muntatge.

m. Subministrament i col·locació de desguàs de PVC de diàmetre 32 mm per a la unitat interior fins a punt de buidat. Inclou sífó i material auxiliar per a muntatge i subjecció.

ut. Subministrament i col·locació de ventilador helicocentrífug marca S&P model TD-350/125 SILENT o equivalent, alimentat des de la línia d'enllumenat de la botiga i associat a la seva encesa, fabricat en material plàstic, cos-motor desmuntable sense necessitat de tocar els conductes, juntes de goma en impulsió i descàrrega, caixa de borns externa orientable 360°, IP44, motor 230V-50Hz, Classe B, rodaments a boles, condensador i protector tèrmic. Inclou material auxiliar per a subjecció.

m. Subministrament i col·locació de conducte circular de paret senzilla helicoidal d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix. Inclou accessoris de muntatge i elements de fixació.

ut. Subministrament i col·locació de reixa circular amb malla construïda en alumini per a presa d'aire exterior, marca MADEL model CXT (T) diàmetre 125, pintat color alumini mat, i fixació amb cargols visibles. Inclou material auxiliar per a muntatge i subjecció.

ut. Subministrament i col·locació de comporta tallafocs per a instal·lar en conducte circular, construïda en acer galvanitzat i material refractari, marca MADEL model FMC-EIS-120-MA diàmetre 125, de rearmament manual, tancament per fusible tèrmic a 72°C. Inclou material auxiliar per a muntatge i subjecció.

Normativa:

A més de les condicions generals fixades als apartats anteriors, tots els materials, el disseny i l'execució de les presents instal·lacions de climatització, hauran de complir amb la part que els afecti dels continguts de:

Vigent Reglament d'instal·lacions Tèrmiques en els edificis RITE ,aprovat segons R.D. 1027/2007 del 20 juliol.

CTE (Codi Tècnic de la Edificació, aprovat segons R.D. 314/2006 del 17 març).

Tota la maquinaria, materials i execució de les instal·lacions s'ajustaran a les vigents Normes i acompliran amb els requisits del segell europeu "CE".

Tota la instal·lació elèctrica s'ajustarà a les normes que s'estableixen en el vigent "Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió " del Ministeri d'Indústria i Energia" Ordre del Ministeri d'Indústria de setembre de 2002.

"Norma tecnològica d'Edificació NBE-CPI" vigent o la part del CTE que hagi estat d'aplicació. Tot segons consta a l'expedient en tràmit d'obtenció de la llicència ambiental redactat i presentat a l'aprovació dels Serveis Tècnics Municipals de l'Ajuntament de Barcelona el juliol de 2008.

Tots els preceptes que són d'aplicació de la "Norma Bàsica d'Edificació sobre condicions acústiques als edificis".

Intervenció Integral de l'administració ambiental, aprovada per Llei 3/1998 de 27 de febrer, de la Generalitat de Catalunya.

Ordenança general del medi ambient urbà, aprovada per acord del Consell Plenari, de l'Ajuntament de Barcelona, de data 26 de març de 1999.

Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la Intervenció Integral de l'administració ambiental i s'adapten els seus annexos, aprovat per Decret 136/1999 de 18 de maig, de la Generalitat de Catalunya.

Instal·lacions de protecció contra incendi (PCI)

El disseny, l'execució i les característiques dels seus materials, components i equips compliran allò que estableix el "Reglament d'instal·lacions de Protecció contra incendis", RIPC, en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació, donant compliment a l'exigència bàsica SI 4 mitjançant l'aplicació del DB SI 4.

A continuació s'exposen les principals característiques de les instal·lacions. La ubicació dels elements i dels components corresponents s'indica en els plànols.

Actualment els espais ja disposen dels següents elements de protecció contra incendis:

- Detecció automàtica i polsadors d'alarma.
- Extintors manuals.
- BIEs

Així mateix, es disposarà de comportes tallafocs en els conductes de climatització i ventilació i de portes de sectorització si es requereixen.

Tota la instal·lació elèctrica del sistema de protecció contra incendis estarà alimentada pel subministrament d'emergència de l'edifici.

Tots els elements de protecció contra incendis estan integrats als sistemes generals de l'edifici.

Es preveuen les següents actuacions :

p.a. de desmuntatge de detector de fums i instal·lació en cel ras de la zona de venda. Totalment muntat i funcionant.

ut. Subministrament i instal·lació d'extintor de pols químic ABC polivalent, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb broc difusor, incloent accessoris de muntatge.

ut. Segellat intumescent en canvi de sector de safata o tub, compostat per coixinets intumescent necessaris instal·lats segons indicacions del fabricant per assegurar la mateixa estabilitat al foc que l'element d'obra sectoritzador (mur, forjat, ...).

Caldrà la reprogramació de la centraleta Aguilera indicant la nova ubicació del detector, així com la configuració en el sistema de DESICO pel mateix motiu.

Detecció automàtica i polsadors

Descripció de la instal·lació

Actualment es disposa de detectors automàtics de fums amb cobertura total de l'edifici, instal·lats en laboratoris, passadissos, zones comunes, magatzems, etc. i de polsador d'alarma que estan situats preferentment al costat de les boques d'incendi equipades i en locals de risc especial. La instal·lació de detectors en el nou espai s'haurà d'ampliar i o modificar ja que s'haurà de garantir almenys l'existència d'un detector per cada local individual.

Els detectors i polsadors són del tipus intel·ligent, per tal que pugui identificar-se exactament el punt en que s'ha produït l'alarma, facilitant així l'actuació del personal adequat de forma ràpida. En general són del tipus òptic de fums per efecte Tyndall, essent de tipus termovelocimètric en zones especials com sales de màquines.

Les senyals procedents tant dels detectors com dels polsadors, es recolliran a la central general de l'edifici, disposant-se de connexió via telefònica amb el servei de bombers. La central de detecció alliberarà els retenidors de les portes de sectorització de la zona afectada per un conat d'incendi, mantenint obertes la resta. Així mateix enviarà informació al centre de control per tal accionar la parada dels sistemes de condicionat afectats i rebrà les senyals de confirmació de tancament tant de portes com de comportes.

Columna humida

Es disposa d'una xarxa de canonades d'acer negre estirat sense soldadura segons norma DIN-2440, amb unions soldades, que alimenta les boques d'incendi equipades. Aquestes boques s'han distribuït de forma que assegurin una cobertura total de l'edifici, situant-se preferentment prop d'escaleres i sortides. Són del tipus semirígida anti -col·lapse ja que, al ser el seu ús molt més senzill, han demostrat ser més eficaces al ser utilitzades per part de personal no especialitzat.

Compleixen la norma UNE-EN-671-1:2001 per a BIE de 25 mm. Es munten de manera que el seu centre estigui com a màxim a 1,50 m de altura sobre el nivell del sòl. Estan formades per armari metàl·lic adossat o encastat segons el cas, amb tapa de cristall, marc d'acer inoxidable i inscripció

indicant el seu ús, clau de pas de 25 mm homologada amb ràcord normalitzat tipus Barcelona segons UNE-23.400-1, debanadora circular per contenir 20 m de mànega semirígida de 25 mm, mànega de 20 m de longitud diàmetre de 25 mm segons UNE-EN-694 amb ràcords tipus Barcelona de 25 mm, llança d'aigua multi-efecte i manòmetre de 0-15 kg/cm² amb lira i aixeta.

Tant la xarxa de BIE com la de ruixadors, estan connectades a les xarxes generals de l'edifici.

Extintors manuals

Es disposa d'una dotació d'extintors manuals distribuïts en cada un dels laboratoris concretament en les portes de sortida cap als passadissos principals, que seran en general de pols polivalent, d'eficàcia 21A-113B, excepte els situats en zones de risc elèctric, que seran d'anhídrid carbònic. S'han situat degudament senyalitzats, i distribuïts de forma que el recorregut des de qualsevol origen d'evacuació fins algun d'ells no superi la distància de 15 metres.

Fontaneria

No aplica

Instal·lació de desguassos

Es conduiran els desguassos propis dels condensats del nou equip de climatització.

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

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

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

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

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

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat estructural**CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE****CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul****CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació**

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

Seguretat en cas d'incendi**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI****CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi**

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi**Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**

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

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

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

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)**Seguretat d'utilització i accessibilitat****CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA****CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat**

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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

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

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

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

Instrucció d'Acer Estructural EAE

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

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

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

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

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

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

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

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

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

Reglamento de aparatos elevadores

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

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

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

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

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

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

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

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

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

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

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

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

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

Instrucció 6/2006

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

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

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

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

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Instal·lacions tèrmiques

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

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

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

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

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

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

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

Gas-oil

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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

Instal·lacions d'il·luminació**CTE DB HE-3 Condiciones de las instalaciones d'il·luminació**

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

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

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

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

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

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

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

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

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

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

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

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

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

Gestió de residus de construcció i enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Residuos y suelos contaminados

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

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

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

AM. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS OBRA BOTIGA PCB

	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	ut
	OBRA D'EDIFICACIÓ		
O.1	ENDERROC		
O.1.1	m². Aixecat de paviment existent a l'interior de l'edifici, de parquet flotant de lamel·les de fusta multicapa acoblades entre si mitjançant adhesiu o amb clips i col·locades, amb mitjans manuals i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.	34,92	m²
O.1.2	m². Demolició d'envà de plaques de guix laminat (dues plaques per cara) instal·lades sobre una estructura doble sense travar, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria.	36,30	m²
	SUBTOTAL O.1 ENDERROC		
O.2	TANCAMENTS I DIVISÒRIES		
O.2.1	m². Envà senzill (15+70+15)/400 (70) LM - (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 reforçada "H" 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); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. 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. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. L'envà haurà de preveure una obertura central per a la instal·lació d'un monitor de 55". L'envà es folrarà amb plaques d'OSB (medició detallada en revestiments)	9,56	m²
O.2.2	m². Tancament de vidre trempat, de 10 mm d'espessor, incolor, format per porta abatible d'una fulla amb fre hidràulic encastat a paviment, amb dos fixos laterals. Inclús pern i peces de fixació dels vidres al parament i peces d'unió entre vidres, d'acer inoxidable AISI 304.	6,21	m²
	SUBTOTAL O.2 TANCAMENTS I DIVISÒRIES		
O.3	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES		
O.3.1	ut. Tancaporta per a porta de vidre trempat, d'acer inoxidable AISI 304, encastat en el paviment, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5.	1,00	ut
O.3.2	ut. Pany amb clau per a porta de vidre trempat, d'acer inoxidable AISI 304, fixada amb cargols.	1,00	ut
O.3.3	ut. Tirador doble per a porta de vidre trempat, d'acer inoxidable AISI 304, acabat polit, de tub de 25 mm de diàmetre, 300 mm de longitud i 200 mm de distància entre forats. Inclús fixacions.	2,00	ut
O.3.4	m. Perfil d'acer inoxidable AISI 304, de 15x13x15 mm, per a allotjament de vidre de 10 mm d'espessor, fixat al parament suport amb cargols.	4,00	m
O.3.5	ut. Subministrament i instal·lació de porta acabada amb OSB de flocs orientats, per utilització en ambient humit OSB 3 "ONDULINE", vores cairejades de amb bisagres ocultes i pany amb clau per accés a magatzem des de botiga. La porta quedarà enrasada al pla de la recepció.	1,00	ut
	SUBTOTAL O.3 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES		
O.4	REVESTIMENTS		
O.4.1	m². Enrajolat de rajoles de marbre Crema Girona, per a interiors, 60x40x3 cm, acabat a polir en obra, rebudes amb adhesiu cimentós millorat, C2 i rejuntades amb morter de junts cimentós, CG1, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces existents.	36,27	m²
O.4.2	m². Polit i abrillantat de paviment de marbre.	62,45	m²
O.4.3	m². Extradossat directe, realitzat amb plaques d'OSB de flocs orientats, per utilització en ambient humit OSB 3 "ONDULINE", vores cairejades de, de 1200x2500x10 mm, amb junt obert amb el sistema de fixació oculta TS2000 sobre mestres d'acer galvanitzat de 27 mm d'amplada col·locades cada 600 mm i fixades al parament; 37 mm de gruix total. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars i les ajudes per a la formació	18,59	m²
O.4.4	m². Pintat de parament vertical de bloc de formigó, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.	32,00	m²
O.4.5	m². Pintat de parament vertical de plaques de guix laminat, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.	80,00	m²
O.4.6	m². Pintat columnes de formigó armat existents.	10	m²
O.4.7	m². Pintat de tubs de PVC resultants de les noves instal·lacions i altres elements de les instal·lacions que es vulguin integrar al sostre i parets amb pintura plàstica.	10,00	m²
O.4.8	m². Aplicació amb pistola de tres mans de pintura plàstica color a determinar per la D.F, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de forjat de formigó armat, horitzontal, fins a 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars i la preparació prèvia de les omegues vistes que sustenten el cel ras amb tot terreny per tal de que la pintura plàstica quedi perfectament adherida al ser aplicada.	28,20	m²
O.4.9	m². Aplicació amb pistola de tres mans de pintura plàstica color a determinar per la D.F, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de plaques de guix laminat, horitzontal, fins a 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars i la preparació prèvia de les omegues vistes que sustenten el cel ras amb tot terreny per tal de que la pintura plàstica quedi perfectament adherida al ser aplicada.	21,50	m²

AMIDAMENTS OBRA BOTIGA PCB

	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	ut
O.4.10	m².Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa d'OSB / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 10 / vora afinada.	13,70	m²
O.4.11	p.a. Trabament de cortiner (provinent de la part superior de l'envà que s'enderroca) amb cel ras de plaques de guix laminat que es manté.	1,00	p.a.
	SUBTOTAL O.4 REVESTIMENTS		
O.5	ALTRES		
O.5.1	m.Subministrament i instal·lació de cortina de vellut vermell fixada sobre guia encastada a cel ras de plaques de guix laminat existents. Completament muntada i amb tots els elements de fixació necessaris.	3,00	m
O.5.2	conj. Formació d'armari límit àmbit botiga segons detall projecte amb tauler OSB de flocs orientats, per utilització en ambient humit OSB 3 "ONDULINE", vores cairejades de 12mm. d'espessor, col·locat amb fixacions mecàniques. Mides aprox.mobles: -Tauler mostrador zona baixa de 2,90 m de llarg per 0,73 m de fons i 0,74 m d'alt. El tauler mostrador disposarà d'una part davantera tancada . -Tauler mostrador zona alta de 1,63 m de llarg per 0,40 m ample per 0,74 m alt (sobre tauler mostrador zona baixa.) Aquest tauler mostrador disposarà de part davantera tancada. -Armari zona entrada magatzem que contindrà la porta entrada de 2,50 m alçada per 3,6 m de llarg i 0,40 m de fons. Aquest armari conté unes obertures detallades als plànols de detall moble. -Armari que limita amb el magatzem de 2,5 m d'alçada per 0,40 m d'amplada i 3,26 m de llarg. Aquest armari disposarà de lleixes regulables en alçada i travessers verticals.	1,00	conj.
O.5.3	conj. Tauler corregut amb peus de tauler situats cada 1.20 m d'OSB per formació de taula suport a 90 cm	1,00	conj.
O.5.4	ut. Cadira The Masie d' OFICINA ERGONÓMICA FESLA	1,00	ut
O.5.5	p.a. Senyalística evacuació incendis homologada.	1,00	p.a
O.5.6	m².Subministrament i muntatge de vinil a l'àcid per a mampares de vidre.	30,00	m²
O.5.7	p.a. Realització de forats per a les instal·lacions i subministrament i muntatge de reixa per encastar en dintell porta exterior per extracció-impulsió.	1,00	p.a
O.5.8	ut.Forat forjat per pas instal·lacions amb màquina aigua de diàmetre 150 mm	3,00	ut
O.5.9	p.a. anivellament paviment entre sala magatzem i accés a passadís PCB a través de porta R.F.	1,00	UT
O.5.10	p.a. Ajudes passos instal·lacions.	1,00	p.a
O.5.11	m. Subministrament i instal·lació de sòcol de 7 cm a base de pedra de marbre de Girona.	14,80	m
	SUBTOTAL O.5 ALTRES		
O.6	IMPREVISTOS OBRA		
O.6.1	p.a. Partida alçada d'imprevistos d'obra	1,00	p.a

AMIDAMENTS INSTAL·LACIONS REFORMA BOTIGA

	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	ut
INSTAL·LACIONS			
I.1 CLIMATITZACIÓ			
I.1.1	ut. Subministrament i muntatge d'equip d'aire condicionat split 1x1, sistema bomba de calor, amb gas refrigerant R32, de potència frigorífica nominal 5 kW i potència calorífica nominal 6 kW, EER 3,23 i COP 3,71, compost per una unitat interior (SEZ-M50DA) per a connectar a conducte, amb cabal d'aire nominal 900 m3/h, i una unitat exterior (SUZ-M50VA) a disposar en pati de la planta superior. Totalment instal·lada i funcionant. Inclou interconnexió elèctrica entre unitats i comandament remot PAR-40.	1,00	ut
I.1.2	m. Subministrament i instal·lació de tub de coure frigorífic desoxidat i deshidratat, hermètic i a prova de fugues, de diàmetre 6,35 mm i 0,8 mm de gruix, per a conducció de líquid o gas refrigerant, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura.	20,00	m
I.1.3	m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 10 mm per a tub de diàmetre 6,35 mm, amb p.p. d'adhesiu.	18,00	m
I.1.4	m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 15 mm per a tub de diàmetre 6,35 mm, amb p.p. d'adhesiu.	2,00	m
I.1.5	m. Subministrament i instal·lació de tub de coure frigorífic desoxidat i deshidratat, hermètic i a prova de fugues, de diàmetre 12,7 mm i 0,8 mm de gruix, per a conducció de líquid o gas refrigerant, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura.	20,00	m
I.1.6	m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 10 mm per a tub de diàmetre 12,7 mm, amb p.p. d'adhesiu.	18,00	m
I.1.7	m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 15 mm per a tub de diàmetre 12,7 mm, amb p.p. d'adhesiu.	2,00	m
I.1.8	m2 Formació de conducte rectangular per a impulsió d'aire condicionat de xapa galvanitzada de 0,8 mm de gruix, aïllat interiorment amb aïllament d'escuma elastomèrica de 30mm. Inclou colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics, elements de fixació, unions, accessoris de muntatge i peces especials.	6,00	m2
I.1.9	m2 Formació de conducte rectangular per a retorn d'aire condicionat de xapa galvanitzada de 0,8 mm de gruix. Inclou colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics, elements de fixació, unions, accessoris de muntatge i peces especials.	13,00	m2
I.1.10	ut. Subministrament i col·locació de difusor linial ocult amb aleta deflectora per a instal·lar en cel ras, construït en alumini i aleta d'acer galvanitzat, marca MADEL model LOOK-SM AR o equivalent, 40x2000 amb plènum de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll i elements necessaris per al muntatge.	1,00	ut
I.1.11	ut. Subministrament i col·locació de reixa de doble deflexió d'alumini per a impulsió d'aire, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, marca MADEL model CTM-AN+SP+CM (S) AA o equivalent, de dimensions 300x150, amb regulador de cabal i elements necessaris per al muntatge.	2,00	ut
I.1.12	ut. Subministrament i col·locació de reixa d'alumini per a retorn d'aire, amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major, marca MADEL model DMT-AR+CM (S) AA o equivalent, de dimensions 400x200, amb elements necessaris per al muntatge.	2,00	ut
I.1.13	ut. Subministrament i col·locació de conducte format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster, de 200 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm de gruix. Inclou material auxiliar per a la seva subjecció, accessoris i elements necessaris per al muntatge.	2,00	m
I.1.14	m. Subministrament i col·locació de desguàs de PVC de diàmetre 32 mm per a la unitat interior fins a punt de buidat. Inclou sífo i material auxiliar per a muntatge i subjecció.	15,00	m
I.1.15	ut. Subministrament i col·locació de ventilador helicocentrífug marca S&P model TD-350/125 SILENT o equivalent, alimentat des de la línia d'enllumenat de la botiga i associat a la seva encesa, fabricat en material plàstic, cos-motor desmuntable sense necessitat de tocar els conductes, juntes de goma en impulsió i descàrrega, caixa de borns externa orientable 360°, IP44, motor 230V-50Hz, Classe B, rodaments a boles, condensador i protector tèrmic. Inclou material auxiliar per a subjecció.	1,00	ut
I.1.16	m. Subministrament i col·locació de conducte circular de paret senzilla helicoidal d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix. Inclou accessoris de muntatge i elements de fixació.	14,00	m
I.1.17	ut. Subministrament i col·locació de reixa circular amb malla construïda en alumini per a presa d'aire exterior, marca MADEL model CXT (T) diàmetre 125, pintat color alumini mat, i fixació amb cargols visibles. Inclou material auxiliar per a muntatge i subjecció.	1,00	ut
I.1.18	ut. Subministrament i col·locació de comporta tallafocs per a instal·lar en conducte circular, construïda en acer galvanitzat i material refractari, marca MADEL model FMC-EIS-120-MA diàmetre 125, de rearmament manual, tancament per fusible tèrmic a 72°C. Inclou material auxiliar per a muntatge i subjecció.	1,00	ut
I.1.19	p.a. Ajudes de paleta per a obertura de forats en pared per pas de safata, en cel ras o forjat. Inclou rematat de pared amb morter per allisar cantos, neteja de l'entorn.	1,00	ut
SUBTOTAL I.1 INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ			
I.2 ELECTRICITAT			
I.2.1	ut. Retirada de lluminària de fluorescència de 2x58W estanca adossada a sostre. Inclou gestió de residus.	1,00	ut
I.2.2	ut. Retirada de lluminària de fluorescència compacta de 2x26W encastada en cel ras. Inclou gestió de residus.	3,00	ut
I.2.3	ut. Retirada de lluminària d'emergència muntada vertical en envà. Inclou gestió de residus.	1,00	ut

I.2.4	ut. Ampliació de quadre BT existent de mòdul (Quadre Passos Nivell 49) incloent el següent material: - Circuit per a l'alimentació de l'enllumenat de botiga (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A) - Circuit per a l'alimentació de l'enllumenat d'emergència de botiga (PIA II/6A) - Circuit FN per a l'alimentació de noves preses de corrent (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A) - Circuit FN per a nova TV tàctil (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A) - Circuit FN per a l'alimentació de la nova unitat d'aire condicionat (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A) - P.p. petit material. - Etiquetatge de quadre, segons criteri del Parc Científic.	1,00	ut
I.2.5	m. Subministrament i muntatge de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, de secció 3x1,5 mm ² , col·locat en tub. S'inclou el connexionat de tots els elements (connexió lluminàries i llums d'emergència) i etiquetatge amb identificació de línia segons numeració al quadre elèctric.	55,00	m
I.2.6	m. Subministrament i muntatge de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat de fums, de secció 3x2,5 mm ² , col·locat en tub, safata o canal. S'inclou el connexionat de tots els elements (endolls en canal, torretes i de superfície) i etiquetatge amb identificació de línia segons numeració al quadre elèctric.	204,00	m
I.2.7	m. Subministrament i muntatge de conductor de coure de designació H07V-K 450-750V, amb baixa emissivitat de fums, unipolar de secció 1x2,5 mm ² , col·locat en tub. S'inclou el connexionat de tots els elements (endolls en canal i torretes) i etiquetatge amb identificació de línia segons numeració al quadre elèctric.	80,00	m
I.2.8	m. Subministrament i muntatge de tub corrugat de PVC de 25 mm lliure d'halògens. Incloent accessoris d'instal·lació.	98,00	m
I.2.9	ut. Subministrament i muntatge de Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, color blanc per NORMAL, muntada en superfície a fals sostre o parament vertical. Connectada i funcionant.	8,00	ut
I.2.10	m. Tub de PVC sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.	22,00	m
I.2.11	m. Tub de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.	129,00	m
I.2.12	ut. Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols d' 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclou regletes de connexió i elements de fixació.	1,00	ut
I.2.13	ut. Caixa de derivació estanca, rectangular, de 150x175x80 mm, amb 10 cons i tapa de registre amb cargols d' 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclou regletes de connexió i elements de fixació.	15,00	ut
I.2.14	ut. Connectors ràpids per a derivació de circuits.	48,00	ut
I.2.15	m. Subministrament i muntatge de lluminària a base de tira LED 24V 2500K ICR>90 muntada en perfil d'alumini 15x17mm integrable en sostre de lames textils. Amb difusor de policarbonat opal. Inclòs Driver 230V - 24V. Muntada i funcionant.	34,00	m
I.2.16	ut. Subministrament i col·locació de downlight d'encastar rodó model KOMBIC 100 RD 2500 IP43 WW WFL MA/WH de la marca LAMP. Reflector fabricat en policarbonat. Reflector interior metal·litzat mat i marc en acabat blanc, dissipador d'alumini injectat. Model per a LED COB amb temperatura de color càlid i equip electrònic incorporat. Amb un grau de protecció IP43. Òptica Opal i enlluernament inferior UGR 19. Classe d'aïllament II.	3,00	ut
I.2.17	ut. Subministrament i col·locació de carril continu per a suspendre compost per 3 lluminàries de la marca LAMP model FIL45 SUR 2240 5200 WW OPAL BK. Fabricades en extrusió d'alumini pintat en color negre mat amb un difusor opal confort format per un policarbonat translúcid i làmina òptica per a un control de la distribució lumínica i enlluernament inferior UGR<16. Model per a LED MID-POWER, amb temperatura de color blanc càlid i equip electrònic incorporat. Amb un grau de protecció IP20, IK07. Classe d'aïllament I. Seguretat fotobiològica grup 0. S'inclourà tot el material per al seu correcte muntatge suspès a 1 m del sostre (tapetes laterals, connectors, cables de suspensió....).	1,00	ut
I.2.18	ut. Lluminaària d'emergència LED 200 lumen 1h de superfície. Grau de protecció: IP20 IK04. Tensió d'alimentació: 220-230V 50/ 60Hz.	1,00	ut
I.2.19	ut. Lluminaària d'emergència IZAR N30 de DAISALUX o equivalent, formada per tres mòduls independents: conjunt òptic, sistema electrònic i bateries. Amb dues opcions de lent: evacuació i antipànic. Lluminaària amb tecnologia LED. Ø 46mm. Flux lluminós en emergència de 200 lm. Grau de protecció: IP20 IK04. Tensió d'alimentació: 220-230V 50/ 60Hz.	2,00	ut

SUBTOTAL I.2 INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

I.3 CANALITZACIÓ VEU I DADES

I.3.1	m. Safata de reixeta de 100 x 60 mm en execució vista inclosa la suportació, unions i accessoris, tipus rejiband o equivalent.	25,00	m
I.3.2	m. Subministrament i muntatge de conductor de coure nu de secció 1x16mm ² com a conductor de protecció en safates i canals metàl·liques, fixat amb grapes homologades pel fabricant cada 3m. Inclou part proporcional de material de fixació i elements de connexionat a cada tram de safata. Incloses proves de continuïtat i resistència de posta a terra.	28,00	m
I.3.3	m. Tub de PVC sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.	2,00	m
I.3.4	m. Subministrament i col·locació de tub flexible corrugat de PVC lliure d'halògens, de diàmetre 25 mm, encastat en mampara o paret. Incloent suportació, unions i accessoris.	3,00	m
I.3.5	m. Subministrament i col·locació de tub flexible corrugat de PVC lliure d'halògens, de diàmetre 32 mm, encastat en mampara o paret. Incloent suportació, unions i accessoris.	8,00	m

SUBTOTAL I.3 CANALITZACIÓ VEU I DADES

NOTA:

La canalització informàtica es realitza per a passar futures línies informàtiques des de la instal·lació existent del PCB al vertical del mobiliari de la botiga i a punts en paret.

No es valora:

A) Cablejat informàtic.

B) Canalització informàtica a l'interior del mobiliari.

C) Preses, caixes i mecanismes d'informàtica ja que aporta el subministrador del cablejat informàtic.

I.4 INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT

I.4.1	ut. Subministrament i instal·lació de central d'alarmes bidireccional de 4-8 zones marca CADDX, model NX4LXT, o equivalent, incloent font d'alimentació i bateria.	1,00	ut
I.4.2	ut. Subministrament i instal·lació de teclat per a central NX4LXT, incloent connexionat entre teclat i quadre de central antiintrusió.	1,00	ut
I.4.3	ut. Subministrament i instal·lació de detector volumètric infraroig, de 12 metres d'abast, amb protecció d'angle 0 i una cobertura de 85°, amb alimentació a 12V.	2,00	ut
I.4.4	ut. Configuració dels elements en la central d'intrusió. Tot provat i funcionant.	1,00	ut
I.4.5	m. Subministrament i instal·lació de cablejat UTP CATg6 per connexió d'elements de seguretat, incloent tub M25 i el material necessari per a la seva correcta instal·lació.	30,00	m
I.4.6	ut. Configuració en el sistema de DESICO i actualitzar en plànols els nous elements instal·lats i proves del sistema.	1,00	ut

SUBTOTAL I.4 INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT

I.5 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

I.5.1	p.a. de desmuntatge de detector de fums en l'actual passadís de magatzem i reinstal·lació dins l'àmbit de vendes de la nova botiga. Totalment muntat i funcionant.	1,00	pa
I.5.2	m. Cablejat bus incendis (cable de coure 2 fils apantallat lliure d'halògens coberta vermella EI90) dels diferents elements de la zona, distribució en estrella. Incloent els materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris.	7,00	m
I.5.3	m. Tub de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.	7,00	m
I.5.4	p.a. Reprogramació de centraleta d'incendis Aguilera o equivalent, i configuració en el sistema de DESICO, afegint els elements incorporats a la botiga i redefinint les zones, actualitzant en plànols els nous elements instal·lats. Inclou realització de proves de funcionament i entrega de documentació asbuït d'incendis. Inclou programació a pantalla gràfica DESICO.	1,00	p.a
I.5.5	ut. Subministrament i instal·lació d'extintor de pols químic ABC polivalent, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb broc difusor, incloent accessoris de muntatge.	1,00	ut
I.5.6	ut. Segellat intumescent en canvi de sector de safata o tub, compostat per coixinets intumescent necessaris instal·lats segons indicacions del fabricant per assegurar la mateixa estabilitat al foc que l'element d'obra sectoritzador (mur, forjat, ...). Inclou etiquetat identificatiu de l'element intumescent segons criteri del Parc Científic, certificat d'instal·lació i documentació de l'homologació del producte aplicat.	1,00	ut
I.5.7	p.a. Ajudes de paleta per a tancament de forat d'antiga ventilació en paret, de dimensions 200x200, amb fàbrica de maó ceràmic buit (H-16), per revestir, rebut amb morter de ciment M-5. Inclou prèvia retirada de reixa, p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, execució de trobades i punts singulars i neteja.	2,00	p.a

SUBTOTAL I.5 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

I.6 IMPREVISTOS INSTAL·LACIONS

I.6.1	p.a. Partida alçada d'imprevistos d'instal·lacions a justificar.	1,00	p.a
-------	--	------	-----

SUBTOTAL I.6 MPREVISTOS INSTAL·LACIONS

PR. PRESSUPOST

PRESSUPOST BOTIGA PCB

	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	ut	PREU ut	TOTAL
	OBRA D'EDIFICACIÓ				
O.1	ENDERROC				
O.1.1	m². Aixecat de paviment existent a l'interior de l'edifici, de parquet flotant de lamel·les de fusta multicapa acoblades entre si mitjançant adhesiu o amb clips i col·locades, amb mitjans manuals i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.	34,92	m²	10,00 €	349,20 €
O.1.2	m². Demolició d'envà de plaques de guix laminat (dues plaques per cara) instal·lades sobre una estructura doble sense travar, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria.	36,30	m²	14,00 €	508,20 €
	SUBTOTAL O.1 ENDERROC				857,40 €
O.2	TANCAMENTS I DIVISÒRIES				
O.2.1	m². Envà senzill (15+70+15)/400 (70) LM - (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 reforçada "H" 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); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. 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. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. L'envà haurà de preveure una obertura central per a la instal·lació d'un monitor de 55". L'envà es folrarà amb plaques d'OSB (medició detallada en revestiments)	9,56	m²	65,00 €	621,56 €
O.2.2	m². Tancament de vidre trempat, de 10 mm d'espessor, incolor, format per porta abatible d'una fulla amb fre hidràulic encastat a paviment, amb dos fixos laterals. Inclús pern i peces de fixació dels vidres al parament i peces d'unió entre vidres, d'acer inoxidable AISI 304.	6,21	m²	390,00 €	2.421,90 €
	SUBTOTAL O.2 TANCAMENTS I DIVISÒRIES				3.043,46 €
O.3	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES				
O.3.1	ut. Tancaporta per a porta de vidre trempat, d'acer inoxidable AISI 304, encastat en el paviment, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5.	1,00	ut	225,00 €	225,00 €
O.3.2	ut. Pany amb clau per a porta de vidre trempat, d'acer inoxidable AISI 304, fixada amb cargols.	1,00	ut	138,93 €	138,93 €
O.3.3	ut. Tirador doble per a porta de vidre trempat, d'acer inoxidable AISI 304, acabat polit, de tub de 25 mm de diàmetre, 300 mm de longitud i 200 mm de distància entre forats. Inclús fixacions.	2,00	ut	34,83 €	69,66 €
O.3.4	m. Perfil d'acer inoxidable AISI 304, de 15x13x15 mm, per a allotjament de vidre de 10 mm d'espessor, fixat al parament suport amb cargols.	4,00	m	18,68 €	74,72 €
O.3.5	ut. Subministrament i instal·lació de porta acabada amb OSB de flocs orientats, per utilització en ambient humit OSB 3 "ONDULINE", vores cairejades de amb bisagres ocultes i pany amb clau per accés a magatzem des de botiga. La porta quedarà enrasada al pla de la recepció.	1,00	ut	530,00 €	530,00 €
	SUBTOTAL O.3 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES				1.038,31 €
O.4	REVESTIMENTS				
O.4.1	m². Enrajolat de rajoles de marbre Crema Girona, per a interiors, 60x40x3 cm, acabat a polir en obra, rebudes amb adhesiu cimentós millorat, C2 i rejuntades amb morter de junts cimentós, CG1, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces existents.	36,27	m²	51,03 €	1.850,86 €
O.4.2	m². Polit i abrillantat de paviment de marbre.	62,45	m²	18,00 €	1.124,10 €
O.4.3	m². Extradossat directe, realitzat amb plaques d'OSB de flocs orientats, per utilització en ambient humit OSB 3 "ONDULINE", vores cairejades de, de 1200x2500x10 mm, amb junt obert amb el sistema de fixació oculta TS2000 sobre mestres d'acer galvanitzat de 27 mm d'amplada col·locades cada 600 mm i fixades al parament; 37 mm de gruix total. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars i les ajudes per a la formació d'encaixonats per a	18,59	m²	90,00 €	1.672,88 €
O.4.4	m². Pintat de parament vertical de bloc de formigó, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.	32,00	m²	12,00 €	384,00 €
O.4.5	m². Pintat de parament vertical de plaques de guix laminat, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.	80,00	m²	12,00 €	960,00 €
O.4.6	m². Pintat columnes de formigó armat existents.	10	m²	12,00 €	120,00 €
O.4.7	m². Pintat de tubs de PVC resultants de les noves instal·lacions i altres elements de les instal·lacions que es vulguin integrar al sostre i parets amb pintura plàstica.	10,00	m²	12,00 €	120,00 €
O.4.8	m². Aplicació amb pistola de tres mans de pintura plàstica color a determinar per la D.F, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de forjat de formigó armat, horitzontal, fins a 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars i la preparació prèvia de les omegues vistes que sustenten el cel ras amb tot terreny per tal de que la pintura plàstica quedi perfectament adherida al ser aplicada.	28,20	m²	18,00 €	507,60 €
O.4.9	m². Aplicació amb pistola de tres mans de pintura plàstica color a determinar per la D.F, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de plaques de guix laminat, horitzontal, fins a 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars i la preparació prèvia de les omegues vistes que sustenten el cel ras amb tot terreny per tal de que la pintura plàstica quedi perfectament adherida al ser aplicada.	21,50	m²	18,00 €	387,00 €
O.4.10	m². Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa d'OSB / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 10 / vora afinaada.	13,70	m²	45,00 €	616,50 €
O.4.11	p.a. Trabament de cortiner (provinent de la part superior de l'envà que s'enderroca) amb cel ras de plaques de guix laminat que es manté.	1,00	p.a.	125,00 €	125,00 €
	SUBTOTAL O.4 REVESTIMENTS				7.867,93 €
O.5	ALTRES				
O.5.1	m. Subministrament i instal·lació de cortina de vellut vermell fixada sobre guia encastada a cel ras de plaques de guix laminat existents. Completament muntada i amb tots els elements de fixació necessaris.	3,00	m	190,00 €	570,00 €

PRESSUPOST BOTIGA PCB

	DESCRIPCIÓ	MEDICIÓ	ut	PREU ut	TOTAL
O.5.2	conj. Formació d'armari límit àmbit botiga segons detall projecte amb tauler OSB de flocs orientats, per utilització en ambient humit OSB 3 "ONDULINE", vores cairejades de 12mm. d'espessor, col·locat amb fixacions mecàniques. Mides aprox.mobles: -Tauler mostrador zona baixa de 2,90 m de llarg per 0,73 m de fons i 0,74 m d'alt. El tauler mostrador disposarà d'una part davantera tancada . -Tauler mostrador zona alta de 1,63 m de llarg per 0,40 m ample per 0,74 m alt (sobre tauler mostrador zona baixa.) Aquest tauler mostrador disposarà de part davantera tancada. -Armari zona entrada magatzem que contindrà la porta entrada de 2,50 m alçada per 3,6 m de llarg i 0,40 m de fons. Aquest armari conté unes obertures detallades als plànols de detall moble. -Armari que limita amb el magatzem de 2,5 m d'alçada per 0,40 m d'amplada i 3,26 m de llarg. Aquest armari disposarà de lleixes regulables en alçada i travessers verticals.	1,00	conj.	7.950,00 €	7.950,00 €
O.5.3	conj. Tauler corregut amb peus de tauler situats cada 1.20 m d'OSB per formació de taula suport a 90 cm d'alçada	1,00	conj.	1.350,00 €	1.350,00 €
O.5.4	ut. Cadira The Masie d' OFICINA ERGONÓMICA FESLA	1,00	ut	150,00 €	150,00 €
O.5.5	p.a. Senyalística evacuació incendis homologada.	1,00	p.a	125,00 €	125,00 €
O.5.6	m². Subministrament i muntatge de vinil a l'àcid per a mampares de vidre.	30,00	m²	25,00 €	750,00 €
O.5.7	p.a. Realització de forats per a les instal·lacions i subministrament i muntatge de reixa per encastar en dintell porta exterior per extracció-impulsió.	1,00	p.a	270,00 €	270,00 €
O.5.8	ut.Forat forjat per pas instal·lacions amb màquina aigua de diàmetre 150 mm	3,00	ut	160,00 €	480,00 €
O.5.9	p.a. anivellament paviment entre sala magatzem i accés a passadís PCB a través de porta R.F.	1,00	ut	250,00 €	250,00 €
O.5.10	p.a. Ajudes passos instal·lacions.	1,00	p.a	810,00 €	810,00 €
O.5.11	m. Subministrament i instal·lació de sòcol de 7 cm a base de pedra de marbre de Girona.	14,80	m	15,00 €	222,00 €
	SUBTOTAL O.5 ALTRES				12.927,00 €
O.6	IMPREVISTOS OBRA				
O.6.1	p.a. Partida alçada d'imprevistos d'obra	1,00	p.a	1.500,00 €	1.500,00 €
	SUBTOTAL O.6 IMPREVISTOS OBRA				1.500,00 €
	TOTAL P.E.M OBRA EDIFICACIÓ				27.234,11 €
	SEGURETAT I SALUT(2%)				544,68 €
	CONTROL QUALITAT (1%)				272,34 €
	DESPESES GENERALS (13%)				3.540,43 €
	BENEFICI INDUSTRIAL (6%)				1.634,05 €
	TOTAL P.E.C OBRA EDIFICACIÓ				33.225,61 €

PRESSUPOST INSTAL·LACIONS BOTIGA CLPB					
DESCRIPCIÓ		MEDICIÓ	ut	PREU ut	TOTAL
INSTAL·LACIONS					
I.1 CLIMATITZACIÓ					
I.1.1	ut. Subministrament i muntatge d'equip d'aire condicionat split 1x1, sistema bomba de calor, amb gas refrigerant R32, de potència frigorífica nominal 5 kW i potència calorífica nominal 6 kW, EER 3,23 i COP 3,71, compost per una unitat interior (SEZ-M50DA) per a connectar a conducte, amb cabal d'aire nominal 900 m3/h, i una unitat exterior (SUZ-M50VA) a disposar en pati de la planta superior. Totalment instal·lada i funcionant. Inclou interconnexió elèctrica entre unitats i comandament remot PAR-40.	1,00	ut	2.291,75 €	2.291,75 €
I.1.2	m. Subministrament i instal·lació de tub de coure frigorífic desoxidat i deshidratat, hermètic i a prova de fugues, de diàmetre 6,35 mm i 0,8 mm de gruix, per a conducció de líquid o gas refrigerant, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura.	20,00	m	13,50 €	270,00 €
I.1.3	m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 10 mm per a tub de diàmetre 6,35 mm, amb p.p. d'adhesiu.	18,00	m	12,76 €	229,68 €
I.1.4	m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 15 mm per a tub de diàmetre 6,35 mm, amb p.p. d'adhesiu.	2,00	m	13,76 €	27,52 €
I.1.5	m. Subministrament i instal·lació de tub de coure frigorífic desoxidat i deshidratat, hermètic i a prova de fugues, de diàmetre 12,7 mm i 0,8 mm de gruix, per a conducció de líquid o gas refrigerant, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura.	20,00	m	15,66 €	313,20 €
I.1.6	m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 10 mm per a tub de diàmetre 12,7 mm, amb p.p. d'adhesiu.	18,00	m	14,69 €	264,42 €
I.1.7	m. Subministrament i instal·lació d'aïllament tubular flexible d'escuma elastomèrica marca Armaflex o equivalent, d'espessor 15 mm per a tub de diàmetre 12,7 mm, amb p.p. d'adhesiu.	2,00	m	15,69 €	31,38 €
I.1.8	m2 Formació de conducte rectangular per a impulsio d'aire condicionat de xapa galvanitzada de 0,8 mm de gruix, aïllat interiorment amb aïllament d'escuma elastomèrica de 30mm. Inclou colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics, elements de fixació, unions, accessoris de muntatge i peces especials.	6,00	m2	87,56 €	525,36 €
I.1.9	m2 Formació de conducte rectangular per a retorn d'aire condicionat de xapa galvanitzada de 0,8 mm de gruix. Inclou colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics, elements de fixació, unions, accessoris de muntatge i peces especials.	13,00	m2	31,21 €	405,73 €
I.1.10	ut. Subministrament i col·locació de difusor linial ocult amb aleta deflectora per a instal·lar en cel ras, construït en alumini i aleta d'acer galvanitzat, marca MADEL model LOOK-SM AR o equivalent, 40x2000 amb plènum de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll i elements necessaris per al muntatge.	1,00	ut	73,87 €	73,87 €
I.1.11	ut. Subministrament i col·locació de reixa de doble deflexió d'alumini per a impulsio d'aire, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, marca MADEL model CTM-AN+SP+CM (S) AA o equivalent, de dimensions 300x150, amb regulador de cabal i elements necessaris per al muntatge.	2,00	ut	47,01 €	94,02 €
I.1.12	ut. Subministrament i col·locació de reixa d'alumini per a retorn d'aire, amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major, marca MADEL model DMT-AR+CM (S) AA o equivalent, de dimensions 400x200, amb elements necessaris per al muntatge.	2,00	ut	26,78 €	53,56 €
I.1.13	ut. Subministrament i col·locació de conducte format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster, de 200 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm de gruix. Inclou material auxiliar per a la seva subjecció, accessoris i elements necessaris per al muntatge.	2,00	m	33,03 €	66,06 €
I.1.14	m. Subministrament i col·locació de desguàs de PVC de diàmetre 32 mm per a la unitat interior fins a punt de buidat. Inclou sífo i material auxiliar per a muntatge i subjecció.	15,00	m	4,26 €	63,90 €
I.1.15	ut. Subministrament i col·locació de ventilador helicocentrífug marca S&P model TD-350/125 SILENT o equivalent, alimentat des de la línia d'enllumenat de la botiga i associat a la seva encesa, fabricat en material plàstic, cos-motor desmuntable sense necessitat de tocar els conductes, juntes de goma en impulsio i descàrrega, caixa de borns externa orientable 360°, IP44, motor 230V-50Hz, Classe B, rodaments a boles, condensador i protector tèrmic. Inclou material auxiliar per a subjecció.	1,00	ut	173,00 €	173,00 €
I.1.16	m. Subministrament i col·locació de conducte circular de paret senzilla helicoidal d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix. Inclou accessoris de muntatge i elements de fixació.	14,00	m	6,70 €	93,80 €
I.1.17	ut. Subministrament i col·locació de reixa circular amb malla construïda en alumini per a presa d'aire exterior, marca MADEL model CXT (T) diàmetre 125, pintat color alumini mat, i fixació amb cargols visibles. Inclou material auxiliar per a muntatge i subjecció.	1,00	ut	29,96 €	29,96 €
I.1.18	ut. Subministrament i col·locació de comporta tallafocs per a instal·lar en conducte circular, construïda en acer galvanitzat i material refractari, marca MADEL model FMC-EIS-120-MA diàmetre 125, de rearmament manual, tancament per fusible tèrmic a 72°C. Inclou material auxiliar per a muntatge i subjecció.	1,00	ut	109,04 €	109,04 €
I.1.19	p.a. Ajudes de paleta per a obertura de forats en pared per pas de safata, en cel ras o forjat. Inclou rematat de pared amb morter per allisar cantos, neteja de l'entorn.	1,00	ut	350,00 €	350,00 €
SUBTOTAL I.1 INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ					5.466,25 €
I.2 ELECTRICITAT					
I.2.1	ut. Retirada de lluminària de fluorescència de 2x58W estanca adossada a sostre. Inclou gestió de residus.	1,00	ut	12,00 €	12,00 €
I.2.2	ut. Retirada de lluminària de fluorescència compacta de 2x26W encastada en cel ras. Inclou gestió de residus.	3,00	ut	12,00 €	36,00 €
I.2.3	ut. Retirada de lluminària d'emergència muntada vertical en envà. Inclou gestió de residus.	1,00	ut	12,00 €	12,00 €
I.2.4	ut. Ampliació de quadre BT existent de mòdul (Quadre Passos Nivell 49) incloent el següent material: - Circuit per a l'alimentació de l'enllumenat de botiga (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A) - Circuit per a l'alimentació de l'enllumenat d'emergència de botiga (PIA II/6A) - Circuit FN per a l'alimentació de noves preses de corrent (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A) - Circuit FN per a nova TV tàctil (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A) - Circuit FN per a l'alimentació de la nova unitat d'aire condicionat (diferencial SI II/25A/30mA+PIA II/16A) - P.p. petit material. - Etiquetatge de quadre, segons criteri del Parc Científic.	1,00	ut	544,47 €	544,47 €
I.2.5	m. Subministrament i muntatge de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, de secció 3x1,5 mm², col·locat en tub. S'inclou el connexionat de tots els elements (connexió lluminàries i llums d'emergència) i etiquetatge amb identificació de línia segons numeració al quadre elèctric.	55,00	m	2,31 €	127,05 €
I.2.6	m. Subministrament i muntatge de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat de fums, de secció 3x2,5 mm², col·locat en tub, safata o canal. S'inclou el connexionat de tots els elements (endolls en canal, torretes i de superfície) i etiquetatge amb identificació de línia segons numeració al quadre elèctric.	204,00	m	2,63 €	536,47 €
I.2.7	m. Subministrament i muntatge de conductor de coure de designació H07V-K 450-750V , amb baixa emissivitat de fums, unipolar de secció 1x2,5 mm², col·locat en tub. S'inclou el connexionat de tots els elements (endolls en canal i torretes) i etiquetatge amb identificació de línia segons numeració al quadre elèctric.	80,00	m	1,79 €	142,80 €

I.2.8	m. Subministrament i muntatge de tub corrugat de PVC de 25 mm lliure d'halògens. Incloent accessoris d'instal·lació.	98,00	m	2,39 €	233,80 €
I.2.9	ut. Subministrament i muntatge de Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, color blanc per NORMAL, muntada en superfície a fals sostre o parament vertical. Connectada i funcionant.	8,00	ut	18,00 €	144,00 €
I.2.10	m. Tub de PVC sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.	22,00	m	20,12 €	442,64 €
I.2.11	m. Tub de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.	129,00	m	8,30 €	1.070,70 €
I.2.12	ut. Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols d' 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclou regletes de connexió i elements de fixació.	1,00	ut	7,50 €	7,50 €
I.2.13	ut. Caixa de derivació estanca, rectangular, de 150x175x80 mm, amb 10 cons i tapa de registre amb cargols d' 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclou regletes de connexió i elements de fixació.	15,00	ut	12,75 €	191,25 €
I.2.14	ut. Connectors ràpids per a derivació de circuits.	48,00	ut	8,64 €	414,79 €
I.2.15	m. Subministrament i muntatge de lluminària a base de tira LED 24V 2500K ICR>90 muntada en perfil d'alumini 15x17mm integrable en sostre de lames textils. Amb difusor de policarbonat opal. Inclòs Driver 230V - 24V. Muntada i funcionant.	34,00	m	45,00 €	1.530,00 €
I.2.16	ut. Subministrament i col·locació de downlight d'encastar rodó model KOMBIC 100 RD 2500 IP43 WW WFL MA/WH de la marca LAMP. Reflector fabricat en policarbonat. Reflector interior metal·litzat mat i marc en acabat blanc, dissipador d'alumini injectat. Model per a LED COB amb temperatura de color càlid i equip electrònic incorporat. Amb un grau de protecció IP43. Òptica Opal i enlluernament inferior UGR 19. Classe d'aïllament II.	3,00	ut	104,75 €	314,25 €
I.2.17	ut. Subministrament i col·locació de carril continu per a suspendre compost per 3 lluminàries de la marca LAMP model FIL45 SUR 2240 5200 WW OPAL BK. Fabricades en extrusió d'alumini pintat en color negre mat amb un difusor opal confort format per un policarbonat translúcid i làmina òptica per a un control de la distribució lumínica i enlluernament inferior UGR<16. Model per a LED MID-POWER, amb temperatura de color blanc càlid i equip electrònic incorporat. Amb un grau de protecció IP20, IK07. Classe d'aïllament I. Seguretat fotobiològica grup 0. S'inclourà tot el material per al seu correcte muntatge suspès a 1 m del sostre (tapetes laterals, connectors, cables de suspensió....).	1,00	ut	817,91 €	817,91 €
I.2.18	ut. Lluminària d'emergència LED 200 lumen 1h de superfície. Grau de protecció: IP20 IK04. Tensió d'alimentació: 220-230V 50/ 60Hz.	1,00	ut	52,00 €	52,00 €
I.2.19	ut. Lluminària d'emergència IZAR N30 de DAISALUX o equivalent, formada per tres mòduls independents: conjunt òptic, sistema electrònic i bateries. Amb dues opcions de lent: evacuació i antipànic. Lluminària amb tecnologia LED. Ø 46mm. Flux lluminós en emergència de 200 lm. Grau de protecció: IP20 IK04. Tensió d'alimentació: 220-230V 50/ 60Hz.	2,00	ut	85,00 €	170,00 €
SUBTOTAL I.2 INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT					6.799,63 €

I.3 CANALITZACIÓ VEU I DADES

I.3.1	m. Safata de reixeta de 100 x 60 mm en execució vista inclosa la suportació, unions i accessoris, tipus rejiband o equivalent.	25,00	m	21,00 €	525,00 €
I.3.2	m. Subministrament i muntatge de conductor de coure nu de secció 1x16mm² com a conductor de protecció en safates i canals metàl·liques, fixat amb grapes homologades pel fabricant cada 3m. Inclou part proporcional de material de fixació i elements de connexionat a cada tram de safata. Incloses proves de continuïtat i resistència de posta a terra.	28,00	m	2,63 €	73,50 €
I.3.3	m. Tub de PVC sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.	2,00	m	13,87 €	27,74 €
I.3.4	m. Subministrament i col·locació de tub flexible corrugat de PVC lliure d'halògens, de diàmetre 25 mm, encastat en mampara o paret. Incloent suportació, unions i accessoris.	3,00	m	2,39 €	7,16 €
I.3.5	m. Subministrament i col·locació de tub flexible corrugat de PVC lliure d'halògens, de diàmetre 32 mm, encastat en mampara o paret. Incloent suportació, unions i accessoris.	8,00	m	2,63 €	21,00 €
SUBTOTAL I.3 CANALITZACIÓ VEU I DADES					654,40 €

NOTA:

La canalització informàtica es realitza per a passar futures línies informàtiques des de la instal·lació existent del PCB al vertical del mobiliari de la botiga i a punts en paret.

No es valora:

A) Cablejat informàtic.

B) Canalització informàtica a l'interior del mobiliari.

C) Preses, caixes i mecanismes d'informàtica ja que aporta el subministrador del cablejat informàtic.

I.4 INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT

I.4.1	ut. Subministrament i instal·lació de central d'alarmes bidireccional de 4-8 zones marca CADDX, model NX4LXT, o equivalent, incloent font d'alimentació i bateria.	1,00	ut	175,27 €	175,27 €
I.4.2	ut. Subministrament i instal·lació de teclat per a central NX4LXT, incloent connexionat entre teclat i quadre de central antiintrusió.	1,00	ut	81,76 €	81,76 €
I.4.3	ut. Subministrament i instal·lació de detector volumètric infraroig, de 12 metres d'abast, amb protecció d'angle 0 i una cobertura de 85°, amb alimentació a 12V.	2,00	ut	60,25 €	120,50 €
I.4.4	ut. Configuració dels elements en la central d'intrusió. Tot provat i funcionant.	1,00	ut	150,00 €	150,00 €
I.4.5	m. Subministrament i instal·lació de cablejat UTP CATg6 per connexió d'elements de seguretat, incloent tub M25 i el material necessari per a la seva correcta instal·lació.	30,00	m	4,84 €	145,06 €
I.4.6	ut. Configuració en el sistema de DESICO i actualitzar en plànols els nous elements instal·lats i proves del sistema.	1,00	ut	150,00 €	150,00 €
SUBTOTAL I.4 INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT					822,59 €

I.5 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

I.5.1	p.a. de desmuntatge de detector de fums en l'actual passadís de magatzem i reinstal·lació dins l'àmbit de vendes de la nova botiga. Totalment muntat i funcionant.	1,00	pa	75,00 €	75,00 €
I.5.2	m. Cablejat bus incendis (cable de coure 2 fils apantallat lliure d'halògens coberta vermella EI90) dels diferents elements de la zona, distribució en estrella. Incloent els materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris.	7,00	m	4,32 €	30,24 €
I.5.3	m. Tub de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment.	7,00	m	8,30 €	58,10 €
I.5.4	p.a. Reprogramació de centraleta d'incendis Aguilera o equivalent, i configuració en el sistema de DESICO, afegint els elements incorporats a la botiga i redefinint les zones, actualitzant en plànols els nous elements instal·lats. Inclou realització de proves de funcionament i entrega de documentació asbuït d'incendis. Inclou programació a pantalla gràfica DESICO.	1,00	p.a	468,55 €	468,55 €
I.5.5	ut. Subministrament i instal·lació d'extintor de pols químic ABC polivalent, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb broc difusor, incloent accessoris de muntatge.	1,00	ut	44,72 €	44,72 €

I.5.6	ut. Segellat intumescent en canvi de sector de safata o tub, compostat per coixinets intumescents necessaris instal·lats segons indicacions del fabricant per assegurar la mateixa estabilitat al foc que l'element d'obra sectoritzador (mur, forjat, ...). Inclou etiquetat identificatiu de l'element intumescent segons criteri del Parc Científic, certificat d'instal·lació i documentació de l'homologació del producte aplicat.	1,00	ut	76,65 €	76,65 €
I.5.7	p.a. Ajudes de paleta per a tancament de forat d'antiga ventilació en paret, de dimensions 200x200, amb fàbrica de maó ceràmic buit (H-16), per revestir, rebut amb morter de ciment M-5. Inclou prèvia retirada de reixa, p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, execució de trobades i punts singulars i neteja.	2,00	p.a	37,50 €	75,00 €
SUBTOTAL I.5 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS					828,26 €
I.6 IMPREVISTOS INSTAL·LACIONS					
I.6.1	p.a. Partida alçada d'imprevistos d'instal·lacions a justificar.	1,00	p.a	1.000,00 €	1.000,00 €
SUBTOTAL I.6 MPREVISTOS INSTAL·LACIONS					1.000,00 €

TOTAL P.E.M INSTAL·LACIONS					15.571,12 €
SEGURETAT I SALUT(2%)					311,42 €
CONTROL QUALITAT (1%)					155,71 €
DESPESES GENERALS (13%)					2.024,25 €
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)					934,27 €
TOTAL P.E.C OBRA + INSTAL·LACIONS					18.996,77 €

(IVA no inclòs)